# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWER POINT DAN ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS QOMARUL HUDA BAGU TAHUN PELAJARAN 2015/2016

## **OLEH**

#### Siti Aminah

NIM: 15.1.11.4.123



# JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM
MATARAM

2016

# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWER POINT DAN ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS QOMARUL HUDA BAGU TAHUN PELAJARAN 2015/2016

# Skripsi

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri Mataram Untuk Melengkapi Persyaratan Mencapai Gelar Serjana Pendidikan Matematika

Oleh:

Siti Aminah

NIM: 15.1.11.4.123



# JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM

#### PERSETUJUAN

Skripsi Siti Aminah, NIM. 15.1.11.4.123 Yang Berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan Animasi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016" Telah Memenuhi Syarat Dan Disetujui Untuk Di-Munaqasyah-Kan. Disetujui Pada Tanggal, ru/ol / 2013.

Di bawah bimbingan:

Dosen Pembimbing I

Drs.H.Idris,M.Pd.I NIP:195212311978031014 Dosen Pembimbing II

(Nurhardiani, ST.,M.Pd) NIP.198004252008012012

Perpustakaan UIN Mataram

#### HALAMAN NOTA DINAS

Hal : Munaqasyah

Mataram, 25/12/2016

Kepada

Yth. Rektor IAIN Mataram

di

Mataram

Assalamu'alikum Wr. Wb.

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan sesuai masukan pembimbing dan pedoman penulisan skripsi, kami berpendapat bahwa skripsi Siti Aminah, NIM. 15.1.11.4.123 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan Animasi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016" telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang munaqasah skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram.

Demikian, atas perhatian Bapak Rektor disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I

<u>Drs.H.Idris,M.Pd.I</u> NIP:195212311978031014 Dosen Pembimbing II

(Nurhardiani, ST.,M.Pd) NIP.198004252008012012



#### KEMENTERIAN AGAMA RI INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

n. Gajah Mada, No. 28 Jempong-Mataram, Kampus 2 Gedung B Telp. (0370) 621928-625337-634490-Fax.625337 Mataram

#### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POWER POINT DAN ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS QOMARUL HUDA BAGU TAHUN PELAJARAN 2015/2016" oleh SITI AMINAH, NIM.15.1.11.4.123 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika, telah di munaqasyahkan pada tanggal 12 Januari 2017 dan telah dinyatakan syah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

#### Dewan Munaqasyah

Ketua Sidang/
 Pembimbing I

(Drs,H,ldris,M.Pd.I) NIP:195212311978031014

 Sekertaris Sidang/ Pembimbing II (Nurhardiani, ST.,M.Pd) NIP.198004252008012012

3. Penguji I

(Dr. Fathurahman Muhtar, MA.) NIP.197403132001121001

4. Penguji II

(Dr.H.L., Muchsin Efendi, MA) NIP.197312312011011003

Mengetahui,

Dekan FITK IAIN Mataram

Dr. Hj. Nurul Yakin, M. Pd NIP.196812511993032008

A CEL AS

vi

# <u> MOTTO :</u>

(dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. dan Kami turunkan kepadamu Al kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.

(CSAn-Nahl: 89)

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

#### Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- 1. Yang pertama dan paling utama saya persembahkan untuk Almarhum ayahanda Tercinta (Rahmat) yang senantiasa membimbing saya selama ini, dan Ibunda Tercinta (Rukiyah) yang saya banggakan dan menjadi panutan dalam setiap langkah hidup saya, yang slalu berdo'a dengan penuh ketulusan dan berjuang dengan penuh kesabaran untuk kesuksesan anak-anaknya khususnya untuk saya.
- 2. Kakak-kakak dan adik saya yang tercinta, serta semua keluarga yang telah berbagi pengalaman hidup dengan saya.
- 3. Pembimbing I Drs.H.Idris,M.Pd.I dan Pembimbing II Nurhadiani ST, M.Pd yang selalu setia membimbing saya dari judul, proposal, skripsi, dan Munaqasah.
- Semua Dosen di IAIN Mataram, khususnya di jurusan pendidikan matematika.
   Terimakasih atas ilmu, pengalaman, wawasan yang telah Bapak/ Ibu dosen ajarkan kepada saya.
- Teman–teman seperjuangan saya khususnya (Nadya, Linda, Humairoh. Yuli, Rukya dan teman-teman kelas D dan semua teman-teman Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Mataram Angkatan 2011).
- 6. Semua sobat-sobat saya yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu terima kasih atas segala bentuk inspirasi yang teman-teman berikan.
- 7. Almamater tercinta.

#### KATA PENGANTAR

Puji Syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman matematika siswa kela VII MTs Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016". Skripsi ini disusun sebagai salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan program strata 1 (S1) Pendidikan Matematika pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram.

Selama penyusunan skripsi ini banyak sekali kesulitan dan hambatan yang penulis hadapi. Akan tetapi, atas bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu maka, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbangan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Adapun ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

- Bapak Drs. H. Idris, M.Pd. I selaku pembimbing I dan Ibu Nurhardiani ST, M.Pd. selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing peneliti sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
- Dr. Hj. Nurul Yakin, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram.
- Bapak Dr. Syamsul Arifin, MA. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Alfira Mulya Astuti, M.Si, selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika.
- 4. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Mataram yang telah banyak memberikan bimbingan selama penulis melaksanakan studi di IAIN Mataram.
- Semua pihak yang telah membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Allah menerima amal baik bapak, ibu dan saudara dengan balasan yang berlipat ganda.

Akhir kata, penulis mengharapkan kritik dan masukan yang membangun dari para pembaca dan peneliti lain untuk menyempurnakan penelitian ini. Mudah-mudahan hasil penelitian dan tulisan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Mataram, 2016



## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN SAMPULii
HALAMAN PERSETUJUANiii
HALAMAN NOTA DINASiv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSIv
HALAMAN PENGESAHANvi
HALAMAN MOTTOvii
HALAMAN PERSEMBAHANviii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABELxiv
DAFTAR LAMPIRANxv
ABSTRAK xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian 6

Telaah Pustaka	7
I KAJIAN PUSTAKA	10
Deskripsi Teoritis	10
1. Media Pembelajaran	10
a. Pengertian Media pembelajaran	9
b. Manfaat media pembelajaran	10
c. Tujuan media pembelajaran	11
d. Syarat-syarat pembuatan media pembelajaran	11
e. Prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran	11
2. Power point	12
3. Pengertian Animasi	
4. Prestasi Belajar	15
a. Pengertian Prestasi	17
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi	18
Kerangka Pikir	19
Hipotesis Penelitian	20
II METODE PENELITIAN	21
Desain Penelitian.	21
Populasi dan Sampel Penelitian	23
Instrument Penelitian	24
Teknik Pengumpulan Data	29
Teknik Analisis Data	31
1. Uji Normalitas Data	32
2. Uji Homogenitas Data	33
	Deskripsi Teoritis  1. Media Pembelajaran  a. Pengertian Media pembelajaran.  b. Manfaat media pembelajaran.  c. Tujuan media pembelajaran.  d. Syarat-syarat pembuatan media pembelajaran.  e. Prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran.  2. Power point  3. Pengertian Animasi.  4. Prestasi Belajar  a. Pengertian Prestasi.  b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi.  Kerangka Pikir.  Hipotesis Penelitian.  HI METODE PENELITIAN  Desain Penelitian.  Populasi dan Sampel Penelitian.  Instrument Penelitian.  Teknik Pengumpulan Data  Teknik Pengumpulan Data  1. Uji Normalitas Data

3. Uji Regresi Ganda	34
4. Analisis Data	36
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	38
A. Validasi Instrumen	38
B. Pengumpulan dan Penyajian Data	38
C. Analisa Data	40
D. Hasil Analisis	42
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Deskripsi Lokasi dan Hasil	52
1. Sejarah MTs Qamarul Huda Bagu	52
2. Letak geografis lokasi penelitian	53
3. Aspek Sarana dan Prasarana	53
4. Keadaan Guru	54
5. Keadaan Siswa	57
B. Pengujian Hipotesis	58
C. Pembahasan	59
BAB VI PENUTUP	67
A. Simpulan	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68

LAMPIRAN-LAMPIRAN

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1	:	Desain Penelitian Berdasarakan Perlakuan	22
Tabel 3.2	:	Kisi-kisi Instrumen Menggunakan Test.	25
Tabel 3.3	:	Kisi-kisi Instrumen Lembar Angket.	27
Tabel 4.1	:	Kriteria kelas pada penelitian	41
Tabel 4.2	:	Output Statistik Deskriptif Power point dan Animasi  Statistik Deskriptif Prestasi Belajar kelas kontrol	41
Tabel 4.3	:	Hasil uji Normalitas Prestasi Belajar kelas eksperimen	41
Tabel 4.4	:	Hasil uji Normalitas Prestasi Belajar kelas kontrl	42
Tabel 4.5	:	Output Uji H <mark>omogenitas</mark>	43
Tabel 4.6	:	Deskriptif statistik	44
Tabel 4.7	:	Hasil output Corelation  Summary	44
Tabel 4.8	10.	Anova	45
Tabel 4.9	1	Coefficient	45
Tabel 4.10	:	Data Jumlah Siswa dan Siswi MTs Qamarul Huda Bagu	46
Tabel 4.11			46
Tabel 5.1			50
Tabel 5.2			

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Silabus Penelitian

Lampiran 2 : RPP Kelas Eksperimen

Lampiran 3 : RPP Kelas Kontrol

Lampiran 4 : Soal

Lampiran 5 : Kunci Jawaban

Lampiran 6 : Angket media power point

Lampiran 7 : Angket media animasi

Lampiran 8 : Data Hasil Test Kelas Eksperimen

Data Hasil Test Siswa Kelas Kontrol

Lampiran 9 : Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Lampiran 10 : Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Hasil Uji Homogenitas

Lampiran 11 : Hasil Uji Validitas Variabel power point

Lampiran 12 : Hasil uji reliabilitas variabel power point

Hasil uji validitas variabel animasi

Lampiran 13 : Hasil uji reliabilitas variabel animasi

Lampiran 14 : Hasil uji regresi secara manual

Foto-foto kegiatan penelitian

Lampiran 15 : Media animasi

Lampiran 16 : Media power point

Lampiran 17 :

Lampiran 18 :

Lampiran 19 :

Lampiran 20

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman matematika siswa kelas VII MTs Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *eksperimen*. Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan *teknik random sampling* dan mengambil dua kelas dengan jumlah membuat undian yakni kelas VIIA sebanyak 18 siswa dan VIIB sebanyak 15 siswa. Untuk mengetahui pemahaman matematika siswa peneliti menggunakan lembar tes, sedangkan untuk media power point dan animasi peneliti menggunakan lembar angket. Adapun untuk analisis data, peneliti menggunakan analisis uji Regresi Ganda dengan bantuan *Software* SPSS 17.0.

Berdasarkan hasil analisis uji signifikansi regresi ganda. Dan berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai F sebesar 198. Nilai ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai F tabel dengan taraf signifikansi 5% dan diperoleh F tabel sebesar 3,68. Dengan demikian penggunaan media power point dan animasi mempengaruhi variabel independennya yaitu nilai media power point (b1=3,13) lebih besar dari nilai media animasi (b2 = -0,507). Hasil tersebut memberikan makna bahwa penggunaan media power point dan animasi yang digunakan dalam pembelajaran pada kelas eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman matematika siswa.

Dengan demikian dari uji regresi ganda tersebut dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman matematika siswa kelas VII Mts Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016."

Kata Kunci: Pemahaman Matematika, Power Point, Animasi,

Perpustakaan UIN Mataram

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, berbagai macam pembaharuan dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan. Untuk meningkatkan proses pembelajaran, maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik dalam belajar mandiri maupun belajar di kelas.

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. 1

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Karena pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa, maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Khusus untuk mata pelajaran matematika, selain mempunyai sifat yang abstrak, pemahaman konsep yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), h. 4.

diperlukan prasarat pemahaman konsep sebelumnya. Dalam belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa dan pelajaran.

Seorang guru harus bisa menyampaikan pesan kepada siswanya dengan jelas sehingga pesan tersebut bisa langsung diterima dengan jelas oleh siswa. Dalam menyampaikan sebuah pesan, diperlukan sebuah alat atau perantara untuk mengolah pesan tersebut sehingga memudahkan siswa dalam menerimanya. Apabila siswa menerima pesan dengan baik dari gurunya, maka siswa akan memahami pelajaran yang diberikan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk meningkatkan kadar hasil belajar yang tinggi, sangat ditunjang oleh penggunaan media pembelajaran. Melalui media, potensi indera peserta didik dapat diakomudasi sehingga kadar hasil belajar akan meningkat.

Pada perkembangan teknologi, penggunaan alat bantu komputer dalam pembelajaran terutama matematika menjadi salah satu bahan ajar alternatif. Selain itu juga dapat membantu kelemahan siswa dalam memahami suatu materi. Pembelajaran menggunakan alat bantu komputer saat ini banyak digunakan, karena guru diharapkan mampu memanfaatkan bahan ajar selain buku. Guru juga dapat menggunakan bahan ajar yang lain. Salah satu yang dapat digunakan sebagai bahan ajar adalah media pembelajaran. Media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Sumiati, *Metode Pembelajaran* (Bandung: CV Wacana Prima, 2007) h.160

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs Qamarul Huda Bagu, terlihat bahwa ketika proses belajar mengajar belangsung peserta didik tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya. Hal ini terlihat ketika guru menjelaskan materi pelajaran siswa hanya diam dan banyak yang bermainmain dibelakang, dan ketika ditanya oleh gurunya siswa tidak bisa menjawab. Selain itu ketika kegiatan beljar mengajar berlangsung, guru menjelaskan atau menyampaikan materi pelajaran kepada siswanya guru menggunakan media pembelajaran yang monoton yakni hanya menggunakan buku paket matematika saja. <sup>3</sup>

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII di MTs Qamarul Huda Bagu.

#### B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

#### 1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut: "Apakah ada pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika MTs Qamarul Huda Bagu?"

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hasil Observasi pada tanggal 20 Februari 2015 di MTS Qomarul Huda Bagu

#### 2. Batasan Masalah

Agar mempermudah dan tidak memperlebar kesalahan anggapan tentang penelitian yang akan dilakukan peneliti, maka peneliti merumuskan batasan masalah penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas VIIMTs Qamarul Huda
   Bagu.
- b. Media pembelajaran yang dimaksudkan adalah media pembelajaran yang sudah jadi yang sudah dipakai mengajar untuk tujuan pendidikan seperti halnya media power point dan animasi.
- c. Pada penelitian ini akan membahas tentang materi pokok bilangan bulat khusus tentang oprasi pada bilangan bulat.

#### C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

#### 1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media power point dan media animasi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di MTs Qamarul Huda Bagu.

#### 2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

#### a. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap pertumbuhan dan perkembangan khazanah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman khususnya bagi peneliti dan pembaca pada umumnya dan hasil penelitian ini diharapkan juga dapat memberikan informasi tentang pengaruh penggunaan media powerpoint dan animasi terhadap pemahaman siswa bagi pembaca dan peneliti yang ingin mengkaji lebih mendalam terkait dengan judul permasalahan tersebut khususnya terkait dengan proses pembelajaran Matematika.

#### b. Manfaat praktis

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan oleh guru dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan efektif di dalam kelas maupun di luar kelas.
- 2) Memberikan keleluasan bagi siswa dalam memilih media belajar sehingga siswa tidak terpaku dengan media belajar yang monoton.
- 3) Dengan media powerpoint dan animasi ini siswa akan dididik untuk menganalisis dalam proses belajarnya dan mampu merekonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman belajar langsung di lingkungan sekitar.
- 4) Mendorong guru untuk selalu kreatif dalam memilih media-media belajar bagi siswa yang menjadikan siswa lebih semangat dan aktif dalam belajar membentuk konsep dan menstransformasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Dapat menjadi alat komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar.

#### D. Telaah Pustaka

Adapun penelitian yang mempunyai relevansi dengan penelitian ini adalah:

1. Dalam skripsi Ida Rosita tahun 2011/2012 dengan judul "Penggunaan Media Power Point Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Himpunan Siswa Kelas VII-A SMPN 3 Empanh Kabupaten Sumbawa Besar Tahun Pelajaran 2011/2012". Dalam skripsinya menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), hasilnya adalah penggunaan media power point dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok himpunan siswa kelas VII a SMPN 3 Empang dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dalam dua siklus, yakni pada siklus pertama ketuntasan belajar siswa secara klaksikal adalah 50 % dan meningkat menjadi 88,23 % pada siklus kedua. Siswa dikatakan tuntas apabila lebih dari 85% jumlah siswa yang tuntas belajar. Adapun letak kesamaan pada penelitian ini adalah variabel bebasnya yakni media power point. Letak perbedaannya adalah pendekatan yang digunakan, lokasi penelitian dan variabel terikatnya. Dalam penelitian Ida Rosita tentang Penggunaan Media Power Point Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Himpunan Siswa Kelas VII-A SMPN 3 Empang Kabupaten Sumbawa Besar Tahun Pelajaran 2011/2012, menggunakan pendekatan PTK, dengan variabel terikatnya prestasi belajar dan lokasi penelitiannya bertempat di Sumbawa Besar. Sedangkan pada penlitian ini tentang pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran Matematika kelas VII di MTs Qomarul Huda Bagu Tahun pelajaran 2014/1015, menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan variabel terikatnya adalah pemahaman matematika dan lokasi pnelitian bertempat di MTs Qomarul Huda Bagu.

2. Dalam skripsi Hairurrijal tahun 2011/2012 dengan judul "Efektifitas Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Koperasi di MTs Ad-Dinul Qoyyim Kecamatan Gunung Sari Lombok Barat Tahun Pelajaran 2010/2011". Dalam skripsinya menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), hasilnya Penggunaan media audio visual dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII mata pelajaran ekonomi pokok bahasan koperasi di MTs Ad-Dinul Qoyyim kecamatan Gunung Sari Lombok Barat tahun pelajaran 2010/2011 terbukti bahwa hasil belajar siswa meningkat dari siklus satu ke siklus dua dengan prosentase pada siklus I adalah 57,14% dan pada siklus II sebesar 97,14 %, dan peningkatan hasil belajar meningkat sebesar 40 %. Adapun letak perbedaan pada penelitian ini adalah variabel terikatnya, metodelogi penelitiannya dan lokasi penelitiannya. Dalam skripsi Hairurrijal tentang Efektifitas Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Koperasi di MTs Ad-Dinul Qoyyim Kecamatan Gunung Sari Lombok Barat Tahun Pelajaran 2010/2011, menggunakan pendekatan pemelitian tindakan kelas (PTK), dengan variabel terikatnya adalah hasil belajar dan lokasi penelitiannya bertrmpast di MTs Ad-Dinul Qoyyim Gunung Sari. Sedangkan pada penelitian ini tentang Pengaruh Penggunaan Media Power Point dan Animasi terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII MTs Qomarul Huda Bagu Tahun pelajaran 2014/2015, menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen, dengan variabel terikatnya adalah pemahaman matematika dan lokasi penelitian bertempat di MTs Qomarul Huda Bagu.



Perpustakaan UIN Mataram

#### **BAB II**

#### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Deskripsi Teori

# 1. Media Pembelajaran

### a. Pengertian media pembelajaran

Kata ''media''berasal dari kata latin,merupakan bentuk jamak dari kata''medium''. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Akan tetapi sekarang kata tersebut digunakan, baik untuk bentuk jamak maupun mufrad. Media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.<sup>4</sup>

Dari berbagai pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa (a) media pembelajaran merupakan wadah dari pesan, (b) materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran, (c) tujuan yang ingin dicapai ialah proses pembelajaran. Selanjutnya penggunaan media secara kreatif akan memperbesar kemungkinan bagi siswa untuk belajar lebih banyak, mencamkan apa yang dipelajarinya lebih baik, dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan yang menjadi tujuan pembelajaran. <sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Sumiati, *Metode Pembelajaran* (Bandung:CV Wacana Prima,2007), h.160.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Rudi, *Media Pembelajaran* (Bandung: CV wacana prima, 2007), h. 5-7

#### b. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum media mempunyai kegunaan:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga, dan daya indera.
- Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 4) Kemungkinan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya.
- Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Adapun manfa<mark>at media pembela</mark>jaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

- Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih di pahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- 3) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-semata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- 4) Pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi juga

\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>*Ibid.*. h. 9.

aktivitas lain yang dilakukan seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lainya.

#### c. Tujuan Media Pembelajaran

Tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran, adalah sebagai berikut :

- 1) Mempermudah proses pembelajaran di kelas.
- 2) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- 3) Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar.
- 4) Membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran.<sup>7</sup>

#### d. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran

Menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran hendaknya memperhatikan hal-hal seperti ini:

- 1) Sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran yang tercantum yang dalam garis-garis program pembelajaran yang telah ditentukan dalam kurikulum yang berlaku di sekolah.
- 2) Memberikan pengertian dan penjelasan tentang suatu konsep.
- 3) Mendorong kreativitas siswa, dan memberikan kesempatan siswa bereksperimen dan bereksplorasi (menemukan sendiri).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>http://kurniaoktafrima.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-tujuan-manfaat-dan-fungsi.html

- 4) Memenuhi unsur kebenaran, ketelitian dan kejelasan untuk menghindari kesalahan pengertian tentang suatu yang digambarkan atau dijelaskan melalui media pembelajaran tersebut.
- 5) Media pembelajaran harus aman dan tidak membahayakan siswa atau guru.
- 6) Media pembelajaran menarik, menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa untuk menggunakannya.
- 7) Memenuhi ukuran keindahan dalam bentuk, warna dan kombinasinya, serta rapi pembuatannya.
- 8) Mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa.
- 9) Penggunaan media pembelajaran dalam suatu proses pembelajaran tidak sekaligus dipertunjukan kepada siswa melainkan bergantian sesuai dengan mteri pembelajaran yang dijelaskan.
- 10) Media pembelajaran yang digunakan merupakan bagian dari materi pembelajaran yang sedang dijelaskan bukan sebagai selingan atau alat hiburan.
- 11) Siswa mempunyai tanggung jawab dalam menggunakan media pembelanjaran, sehingga mereka akan merawat dan menyimpannya kembali dalam keadaan utuh pada tempat yang telah ditentukan.
- 12) Media pembelajaran lebih banyak berisikan materi pelajaran yang mengandung pesan positif dibandinbgkan dengan yang negatif.<sup>8</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>*Ibid.*, h. 169-170.

Dari pengertian tentag media pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat bantu untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran dari guru kepada siswa.

#### 2. Pengertian Power Point

Power point merupakan program aplikasi persentasi yang popular dan paling banyak digunakan saat ini untuk berbagi kepentingan prsentasi, baik pembelajaran, prsentasi produk, *meeting*, seminar, lokakarya dan sebagainya.

Dilihat dari kaidah pembelajaran, meningkatkan kadar hasil belajar yang tinggi, sangat ditunjang oleh penggunaan media pembelajaran. Melalui media, potensi indera peserta didik dapat diakomudasi sehingga kadar hasil belajar akan meningkat. Salah satu aspek media yang diunggulkan mampu meningkatkan hasil belajar adalah bersif at multimedia, yaitu gabungan dari berbagai unsuremedia seperti teks, gambar, animasi, video. Kelebihan multimedia diantaranya dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan multimedia, informasi/materi pengajaran melalui teks dapat diingat dengan baik jika disertai dengan gambar.
- b. Menurut teori "Quantum Learning" peserta didik memiliki modalitas belajar yang berbeda menjadi tiga tipe, yaitu: visual, auditif dan kinestetik. Keberagaman modalitas belajar ini dapat

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Rusdi dkk, *Media Pembelajaran (B*andung: CV Wacana Prima, 2007),h. 99.

diatasi dengan menggunakan perangkat media dengan sistem multimedia, sebab masing-masing peserta didik yang berbeda tipe belajar dapat diwakili oleh multimedia. <sup>10</sup>

Power Point dapat terdiri dari teks, grafik, objek gambar, clipart, movie, suara dan objek yang dibuat program lain. Program ini pun dapat dicetak menggunakan dengan secara langsung kertas, atau menggunakan transparansi untuk kebutuhan presentasi melalui Overhead, serta dapat dicetak untuk ukuran slide film. Apabila dibutuhkan dibagikan kepada audiens sebagai bahan pendukung dalam presentasi, maka kita dapat mencetaknya seperti notes, handout dan outline. 11

Penggunaan Microsoft Power Point Dalam Proses Pembelajaran sebagai berikut :

- a. Membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan informatif
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran
- c. Mengurangi ketegangan dalam proses pembelajaran
- d. Pembelajaran dengan menggunakan program Power Point lebih baik daripada pembelajaran tanpa menggunakan program Power Point.
- e. Pada pembelajaran dengan menggunakan program PowerPoint, gaya belajar mempengaruhi prestasi belajar dimana prestasi siswa

.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Ibid., h. 99-100.

 $<sup>^{11}\</sup>underline{\text{http://acemeow.blogspot.co.id/2014/04/tugas-rangkuman-materi-microsoft-office.html}}$ 

auditorial dan kinestetik adalah sama dan prestasi siswa siswa visual lebih baik daripada keduanya;

f. Dengan adanya pembelajaran dengan pemanfaatan PowerPoint, prestasi siswa visual dan kinestetik adalah sama dan keduanya lebih baik daripada prestasi siswa auditorial.

#### 3. Pengertian Animasi

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu "anima" yang berarti jiwa, hidup semangat. Selain itu kata animasi juga berasal dari kata animation yang berasal dari kata dasar *to anime* didalam kamus indonesia inggris berarti menghidupkan. Secara umum animasi merupakan suatu kegiatan menghidupkan benda mati. Suatu benda mati diberi dorongan, kekuatan, semangat dan emosi untuk menjadi hidup atau hanya berjkesan hidup. Animasi bisa diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolaholah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna atau spesial efek. 12

Animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik jika digunakan secara tepat. Sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan ke hiasan animatif yang justru tidak penting. Animasi dapat membantu proses pembelajaran jika

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Munir, *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013), h.317-318.

peserta didik hanya akan dapat melakukan proses kognitif jika dibantu dengan animasi, sedangkan tanpa animasi proses kognitif tidak dapat dilakukan. Berdasarkan penelitian, peserta didik yang memiliki latar belakang pendidikan dan pengetahuan rendah cenderung memerlukan bantuan, salah satunya animasi, untuk menangkap konsep materi yang disampaikan. Jadi seorang pendidik hendaknya segera mengetahui pengetahuan sebelumnya (prior knowledge) peserta didik sebelum memutuskan akan menggunakan animasi atau tidak pada tampilan penyajiannya.<sup>13</sup>

Adapun manfaat dari animasi dalam multimedia adalah:

- a. Menunjukkan objek dengan idea
- b. Menjelaskan konsep yang sulit
- c. Menjelaskan konsep yang abstrak jadi konkrit
- d. Menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural.

Dari pengertian diatas animasi merupakan suatu kegiatan untuk menghidupkan benda mati, yang digunakan untuk menjelaskan materi pembelajaran. Salah satu contoh animasi menghidupkan benda mati adalah dengan sebuah gambar dijadikan video yang bisa bergerak.

#### 4. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan dan sebagainya). Sedangkan menurut ahli lain menyatakan, prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>*Ibid.,* h.317-318.

Sementara Nasrun Harahap dan kawan-kawan memberikan batasan, bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.<sup>14</sup>

Jadi prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja, baik secara individual maupun kelompok dalam bidang kegiatan tertentu.

Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Belajar sebagai rangkaian kegiatan jiwa-raga, psikofisik menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dari uraian di atas, dapat diambil pengertian yang cukup sederhana mengenai prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesa-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar.

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yakni :

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa (masyarakat).
- 3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakaukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.<sup>16</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar...*, h. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> *Ibid*, h. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Utami Munandar, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali, 2010), h. 146.

#### 5. Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan bilangan yang terdiri atas bilangan positif,bilangan nol dan bilangan negatif. Bilangan positif dan negatif ini mulai dikenal pada zaman Cina kuno .Pada masa itu, bangsa Cina mempunyai dua jenis warna untuk perhitungan bilangan-bilangan tersebut, yaitu merah untuk bilangan — bilangan positif dan hitam untuk bilangan-bilangan negatif. Hingga abad ke-16, bilangan-bilangan negatif jarang ditemukan diluar Cina.

Bilangan negatif untuk menyatakan hasil 4-6. Dengan demikian, karena 4-6 merupakan Perluasan bilangan bulat dapat juga dijelaskan dengan operasi pada dua bilangan cacah. Dengan operasi pengurangan, ternyata diketahui bahwa jika dua bilangan cacah dikurangkan maka hasilnya belum tentu bilangan cacah. Sebagai contoh, 6-4=2 dan 2 masih merupakan bilangan cacah, tetapi 4-6 tidak ada interpretasinya dalam bilangan cacah. Selanjutnya digunakan kebalikan, maka 4-6=-2. Gabungan bilangan cacah dengan bilangan negatif ini yang kemudian membentuk bilangan bulat. Notasi himpunan bilangan bulat adalah  $\mathbb{Z}$ , dan anggota bilangan bulat adalah  $\mathbb{Z}=\{\ldots,-3,-2,-1,0,1,2,3,\ldots\}$ . Jadi bilangan bulat terdiri dari himpunan bilangan bulat negati  $\{\ldots,-3,-2,-1\}$ , nol, dan himpunan bilangan bulat positif  $\{1,2,3,\ldots\}$ . Dan jika digambarkan dengan garis bilangan adalah sebagai berikut



Bilangan bulat positif berada di sebelah kanan titik nol dan bilangan bulat negatif berada disebelah kiri nol.Dan dari garis bilangan diatas tampak bahwa semakin kekanan, nilai bilangan itu semakin besar, sebaliknya, semakin ke kiri letak suatu bilangan, nilai bilangan itu semakin kecil.Pada garis bilangan ini juga dapat diketahui lawan atau invers dari bilangan bulat. Misalnya 2 terletak disebelah kanan titik 0,sedangkan titik -2 terletak disebelah kiri titik 0,maka -2 adalah lawan dari 2 dan sebaliknya, 2 adalah lawan dari -2.

Bilangan bulat memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari misalnya untuk mengukur suhu,dalam dunia keuangan,pada saat uang ditransfer kedalam rekening bank pastilah dalam bentuk bilangan positif dan negatif,bukan berupa lembaran atau koin,dalam bidang kelautan,bilangan negatif digunakan untuk mengukur kedalaman laut,mengukur ketinggian dari permukaan tanah,pada sistem koordinat cartesius dan masih banyak lagi masalah-masalah sehari-hari yang dapat dinyatakan dengan menggunakan konsep bilangan bulat.<sup>17</sup>

#### B. Kerangka Pikir

Sebagai seorang guru kegiatan belajar mengajar sangat diperlukannya suatu media pembelajaran karena media pembelajaran dapat membantu siswa

<sup>17</sup> https://www.google.co.id/?gws\_rd=cr&ei=gw9MWOXKIsP\_vgS515KQDQ#q=pengertian+bilangan+bulat+doC

dalam memahami pelajaran dengan mudah. Media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (message), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar. 18

Disisi lain sering kali siswa merasa tidak semangat dalam belajar yang mengakibatkan siswa tidak dapat memahami pelajaran disebabkan karena mata pelajaran yang tidak disukai siswa atau guru yang mengajarkannya, sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan hanya bermainmain didalam kelas. Terutama dalam pelajaran matematika yang kurang diminatai siswa karena siswa merasa sulit dalam memahami pelajaran tersebut. Adapun faktor-faktor penyebabnya adalah proses belajar mengajar yang tidak diimbangi dengan media pembelajaran yang menarik bagi siswa yang bisa merangsang semangat siswa dalam belajar.

Oleh karena itu perlu dicari solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut agar siswa semangat dan memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu dengan cara menggunakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Denga menggunakan media pembelajaran ini akan merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses dalam belajar serta dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran dengan mudah. Maka dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami

<sup>18</sup>Sumiati, *Metode Pembelajaran* (Bandung: CV Wacana Prima, 2007) h.160

pelajaran dengan mudah serta dapat membangkitkan semangat dalam memperhatikan pelajaran matematika dikelas.

#### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan tentatif (sementara) yang merupakan dugaan atau terkaan tentang apa saja yang kita amati dalam usaha untuk memahaminya. <sup>19</sup> Hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.<sup>20</sup>

Dalam perumusan hipotesis baik hipotesis penelitian maupun hipotesis statistik, ada dua macam hipotesis yang digunakan, yaitu hipotesis nol  $(H_0)$  dan hipotesis alternatif  $(H_1)$ . Dimana  $H_0$  adalah pernyataan yang menjadi dasar suatu dasar teori yang digunakan dalam mengembangkan statistik uji, sedangkan  $H_1$  dirumuskan sebagai komplemen atau ingkaran dari  $H_0$ .

Jadi hipotesis dalam penelitian ini adalah: H<sub>0</sub>: tidak ada pengaruh penggunaan media power point dan media animasi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di MTs dan Qamarul Huda Bagu dan H<sub>1</sub>: ada pengaruh penggunaan media power point dan media animasi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di MTs Qamarul Huda Bagu.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*(Bandung:Bumi Aksara, 1996), h. 39.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Suharsismi Arikonto, *Prosedur Penelitian,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 71.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Alfira Mulya Astuti, *Metode Statistika*, (IAINMataram, 2013),h. 36.

#### BAB III

#### **METODE PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu. <sup>22</sup>Dari pengertian tersebut, yang dimaksud desain penelitian adalah sebuah strategi atau rencana yang dipilih oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang valid guna menjawab rumusan masalah dalam penelitian.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. <sup>23</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen, yaitu *true experimental design* dengan *post test only control design* yaitu dalam design ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kelompok (X1) disebut sebagai kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dan kelompok (X2) disebut kelompok kontrol tanpa perlakuan kemudian kedua kelompok diberi post test pada akhir pembelajran pada kedua kelompok. <sup>24</sup> Pemilihan metode ini disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu menguji pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Nasution, *Metode Research* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 23.

 $<sup>^{23}</sup>$ Suharsimi Arikunto, <br/> Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan dalam Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 76.

Animasi Terhadap Pemahaman Matematika Siswa. Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada tebel sebagai berikut:

Tabel 3.1. Desain Penelitian Berdasarakan Perlakuan

Strategi Grup	Variabel	Test
Eksperimen	X	Post test
Kontrol	-	Post test

Tabel diatas menjelaskan bahwa, dalam penelitian ini sampel yang terpilih dibagi menjadi dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan penggunaan media power point dan animasi dalam pembelajaran dan kelompok kontrol tanpa perlakuan penggunaan media power point dan animasi dalam pembelajaran. Setelah itu kedua kelompok diberikan perlakuan test yang sama.

Untuk mengetahui tingkat penguasaan materi pelajaran yang telah disampaikan akan dilakukan test hasil belajar, test ini diberikan setelah selesai proses belajar mengajar pada pokok bahasan materi bilangan bulat. Dan untuk mengetahui pemahaman matematika siswa peneliti menggunakan lembar test dan lembar angket yang dijawab oleh siswa. Nilai yang diperolah dari test dan angket tersebut dianalisis dengan uji Regresi ganda, dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan pada variabel-variebel dependen antar anggota grup, atau apakah ada perbedaan antara dua kelompok ketika diberikan perlakuan penggunaan media power point dan animasi (eksperimen)

dan tanpa penggunaan media power point dan animasi (kontrol) terhadap pemahaman matematika siswa.

# B. Populasi dan Sampel Penelitian

# 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. <sup>25</sup> Ahli lain menjelaskan bahwa, populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. <sup>26</sup>

Jadi populasi adalah keseluruhan dari obyek/subyek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi sasaran penelitan ini adalah siswa-siswi madrasah tsanawiyah Qamarul Huda Bagu kelas VII yang terdiri dari kelas VIIA = 22, VIIB = 20, VIIC= 18, VIID= 15 dan VIIE= 19 dengan jumlah seluruhnya adalah 94.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. <sup>27</sup> Sejalan dengan ini ahli lain menyatakan, sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel

<sup>27</sup>Sugiyono, *Statistika untuk* ..,h. 56.

.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Sugiyono, Statistika untuk Penelitian (Bandung: ALFABETA, 2012), h. 55.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2005), h. 118.

apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.<sup>28</sup>

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan probability sampling yaitu teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Adapun teknik yang digunakan dalam probability sampling ini adalah *cluster sampling*. *Cluster sampling* digunakan bila obyek yang akan diteliti sangat luas. Sehingga pada penelitian ini di sekolah MTs Qamarul Huda Bagu akan diteliti siswa kelas VII, dimana kelas VII terdiri dari 4 kelas dan akan dipilih 2 kelas untuk dijadikan sampel, maka akan diambil dua kelas yaitu kelas VIIC berjumlah 18 dan VIID berjumlah 15 jadi jumlah seluruhnya adalah 33 siswa.

# C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. <sup>29</sup> Sedangkan menurut ahli lain menyatakan, instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode.<sup>30</sup>

Jadi dapat dipastikan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunkan sebagai pengumpul data yang harus dirancang dan dibuat sehingga mendapatkan data empiris sebagaimana adanya. Untuk memudahkan dan

<sup>30</sup>*Ibid.*, h. 126.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian*..., h.109.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ..., h. 102.

memperlancar kegiatan penelitian, peneliti menggunakan beberapa instrumen dalam mengumpulkan data yaitu:

### 1. Instrumen untuk metode test

Test sebagai instrumen pengumpulan data adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi. <sup>31</sup> Kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Test yang digunakan dalam penelitian ini adalah test yang berbentuk essay. Test ini diberikan kepada siswa setelah selesai pokok bahasan yang diajarkan dalam proses belajar mengajar dengan tujuan untuk memperoleh data yang diinginkan oleh peneliti yaitu untuk mengukur suatu variabel yang diteliti. Sehubungan dengan penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes tertulis yang diambil dari buku matematika kelas VII MTs .

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Menggunakan Test

Variabel	Indikator	Deskriptor	No
Perr	rustakaan	UIN Mataram	Item
Pemaha	Konsep bilangan	Siswa dapat memahami dan	1
man	bulat	menentukan letak bilangan	
Bilangan		bulat dalam garis bilangan.	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>*Ibid.*, h. 127.

Bulat	Operasi dan sifat-sifat operasi pada	Siswa dapat memahami operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	2
	bilangan bulat	Siswa dapat memahami sifat- sifat operasi bilangan bulat.	3
		Siswa mampu memahami operasi pembagian bilangan	4
		bulat. Siswa mampu memahami operasi campuran bilangan bulat.	5

### 2. Instrumen untuk metode angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Disamping itu responden mengetahui informasi tertenru yang diminta angket. Angket dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: angket terbuka dan angket tertutup.

Angket terbuka adalah (angket tidak berstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai denga kehendak dan keadaannya.

Angket tertutup (angket berstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih

satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang ( $\mathbf{x}$ ) atau tanda checklist ( $\sqrt{}$ ). <sup>32</sup>

Sehubungan dengan penelitian ini, maka angket yang digunakan adalah angket dalam bentuk tertutup dimana responden (subyek) penelitian tinggal memilih jawaban yang telah disediakan sesuai sesuai dengan keadaan dirinya.

Instrumen angket digunakan untuk mengukur variabel media power point dan media animasi dalam pemahaman siswa. Instrumen tersebut menggunakan skala *likert* yang memiliki jawaban dengan gradiasi dari (SS) sangat setuju, (S) setuju, (KS) kurang setuju, dan (TS) Tidak setuju, empat pilihan jawaban ini memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika responden menjawab (SS) memperoleh skor 4
- b. Jika responden menjawab (S) memperoleh sekor 3
- c. Jika responden menjawab (KS) memperoleh sekor 2
- d. Jika responden menjawab (TS) memperoleh sekor 1

Adapun kisi-kisi yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Menggunakan Lembar Angket

No	Variabel	Indikator	No
			item
1.	Media	Menjaga relevansi antara materi pelajaran	1,8
	Animasi	dengan tujuan belajar	
		Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar	4,5,6,
		sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar	10

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung:Alfabeta,2012), h. 71-72.

\_

	Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih di pahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik.	2,3,9, 11,12
	Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata- semata hanya komunikasi verbalmelalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan, dan pengajar tidak kehabisan tenaga.	7,13,1 4,15
2. Media Power Point	Membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan informatif	1
1 Ont	Meningkatkan kualitas pembelajaran.	3,4
	Mengurangi ketegangan dalam proses pembelajaran	7,6
	Pembelajaran dengan menggunakan program Power Point lebih baik daripada pembelajaran tanpa menggunakan program Power Point.	8,2
	Pada pembelajaran dengan menggunakan program PowerPoint, gaya belajar mempengaruhi prestasi belajar dimana prestasi siswa auditorial dan kinestetik adalah sama dan prestasi siswa siswa visual lebih baik daripada keduanya	10,5
	Dengan adanya pembelajaran dengan pemanfaatan Power Point, prestasi siswa visual dan kinestetik adalah sama dan keduanya lebih baik daripada prestasi siswa auditorial.	9

# D. Teknik Pengumpulan Data

Metode/teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data-data penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Metode tes

Metode tes adalah seperangkat rangsangan atau stimulus yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka.<sup>33</sup>

Jenis soal tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk essay, yaitu sejumlah soal yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaanya dari jawaban yang diberikan secara tertulis pula. Instrumen tes ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang pemahaman matematika yang dilakukan siswa sesudah mengikuti pembelajaran matematika menggunakan media power point dan animasi.

Adapaun data yang dikumpulkan dengan menggunakan metode tes adalah pemahaman siswa setelah kegiatan belajar mengajar selesai. Tes tersebut disusun dalam soal essay dan latihan-latihan ketika proses pembelajaran.

# 2. Metode angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Wayan Nurkencana, *Evaluasi Hasil Belajar* (Surabaya: Usaha Nasional, 1983), h. 94.

jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. <sup>34</sup>

Angket dapat mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam simulasi, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar.

#### E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan langkah yang harus digunakan atau dilakukan dalam suatu penelitian dalam rangka menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk memperoleh kesimpulan sebagai hasil penelitian. Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian terutama bila diinginkan kesimpulan tentang masalah yang diteliti, sehingga nanti dapat dipertanggung jawabkan.

Setelah data diperoleh maka langkah selanjutnya yaitu menganalisis data menggunakan statistik karena bentuk data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan menggunakan pendekatan kuantitatif juga.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 anggota sampel, yaitu sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis untuk melihat perbedaan atau perbandingan diantara dua kelas, pada penelitian ini kelas eksperimen

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Ridwan, *Belajar Mudah*, h. 71

diberikan perlakuan dengan menggunakan media power point dan animasi dalam belajar sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan penggunaan media power point dan animasi dalam belajar. Untuk melakukan analisis pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi ganda.

Namun sebelum dilakukan analisis regresi ganda, harus dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu yaitu:

### 1. Uji normalitas

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak, untuk itu digunakan rumus Chi-kuadrat sebagai berikut:

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (fo - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

 $\chi^2$  = Nilai Chi-kuadrat

fo = Frekuensi observasi

 $f_h$  = Frekuensi harapan. <sup>35</sup>

Adapun langkah yang ditempuh dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Membuat distribusi kelompok dengan cara:
  - 1) Menyusun data dan mencari nilai terendah dan tertinggi
  - 2) Membuat interval kelas dan batas kelasnya
  - 3) Membuat tabulasi data kedalam interval kelasnya

\_

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Sugiyono, Statistika untuk..., h. 107.

- b. Menghitung rata-rata dan simpangan baku (SB)
- c. Membandingkan harga Chi-Kuadrat dengan tabel Chi-Kuadrat dengan taraf 95%.

Kriteria pengujian adalah apabila  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  berarti hipotesis nihil (Ho) ditolak, artinya data berdistribusi tidak normal. Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  berarti hipotesis (Ho) diterima, artinya data yang diperoleh berdistribusi normal, dengan interval 0,95 dan derajat kebebasan (k - 1) dengan k adalah banyaknya kolom interval.

# 2. Uji homogenitas data

Uji Homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas menggunakan uji F untuk varian sampel, data test sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang persamaannya sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{VarianTerbesar}{VarianTerkecil}$$

Data dikatakan homogen apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ Data dikatakan tidak homogen apabila  $F_{hitung} \ge F_{tabel}$ .

# 3. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data homogen, dan berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik parametrik. Adapun tujuan dari hipotesis adalah untuk menemukan suatu kesimpulan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Untuk pengujian hipotesis ini, digunakan regresi ganda. Analisi regresi ganda

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> *Ibid.*, h. 140.

adalah pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaanya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. Analisis regresi ganda ialah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih.<sup>37</sup>

Persamaan umum regresi ganda adalah

$$\bar{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dengan:

$$b_{1} = \frac{(\sum x_{2}^{2})(\sum x_{1}y) - (\sum x_{1}x_{2})(\sum x_{2}y)}{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}^{2}) - (\sum x_{1}x_{2})^{2}}$$

$$b_{2} = \frac{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}y) - (\sum x_{1}x_{2})(\sum x_{1}y)}{(\sum x_{1}^{2})(\sum x_{2}^{2}) - (\sum x_{1}x_{2})^{2}}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_{1} \left(\frac{\sum X_{1}}{n}\right) - b_{2} \left(\frac{\sum X_{2}}{n}\right)$$

Dimana: Watanam

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{\sum X_1 \sum Y}{n}$$

\_

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta,2012), h. 155.

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{\sum X_2 \sum Y}{n}$$

$$\sum x_{1} x_{2} = \sum X_{1} X_{2} - \frac{\sum X_{1} \sum X_{2}}{n}$$

Adapun prosedur penyelesaian dari regresi ganda adalah:

- 1. Membuat hipotesis
- Menentukan nulai-nilai dari persamaan regresi sesuai dengan rumus
- 3. Menetukan korelasi ganda dengan rumus:

$$R = \sqrt{\frac{b_{1\sum x_{1}y+}b_{2\sum x_{2}y}}{\sum y^{2}}}$$

4. Menentukan nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KP = (R_{X1,X2,Y})^2 \times 100\%$$

5. Menguji signifikansi dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Dimana:

n = banyaknya responden

m = banyaknya variabel bebas (independent)

Kriteria pengujian signifikansi:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel(a;m;n-m-1)}$ ,  $H_0$ ditolak yang berarti signifikan Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel(a;m;n-m-1)}$ ,  $H_0$  diterima yang berarti tidak signifikan  $^{38}$ 



<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Alfira, *Statistika Penelitian*, h. 32-33.

#### **BAB IV**

#### PELAKSANAAN PENELITIAN

#### A. Validasi Instrumen

Dalam penelitian kuantitatif, hal utama yang harus diperhatikan adalah kevalidan instrumen yang digunakan peneliti dalam mengukur apa yang hendak diukur. Validitas merupakan suatu alat ukur yang menunjukan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid dan sahih mempunyai validitas tinggi, sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>39</sup>

Dalam penelitian ini, instrumen test yang peneliti gunakan diambil dari soal-soal latihan pada buku matematika kelas VII SMP. Karena soal test yang digunakan diambil dari buku maka soal tersebut diasumsikan sudah valid dan reliabel. Sedangkan instrumen berupa angket dibuat sendiri oleh peneliti sehingga perlu dilakukan uji validitas dan reliabelitas sebelum melakukan penelitian.

# B. Pengumpulan Dan Penyajian Data

# 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dapat dilakukan untuk memperoleh suatu data yang valid dan akurat untuk dituangkan dalam penyajian data, sehingga dapat diketahui tentang pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman matematika siswa. Hal ini akan sangat membantu dalam penyajian data, sehingga dapat diketahui hasilnya.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, h. 168.

- a. Metode tes peneliti gunakan dengan cara memberikan tes berbentuk essay kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Sedangkan metode angket digunakan dengan cara membagikan lembar angket kepada kelas eksperimen.

Dalam penelitian ini, pelaksanaan penelitian diadakan pada tanggal 9-12 Mei 2016. Dilaksanakan di kelas VII C dan VII D. Pemberian materi pembelajaran dilaksanakan pada taggal 9-11 Mei 2016, dan pada tanggal 12 Mei 2016 peneliti memberikan instrumen kepada siswa yaitu berupa instrumen angket tentang media animasi dan power point serta tes berupa isian.

# 2. Penyajian data

a. Pengambilan data pemahaman siswa

Data pemahaman siswa diambil dengan cara memberikan test kepada kedua kelas yaitu kelas eksperimen (VIIC) berjumlah 18 siswa dan kelas kontrol VIID berjumlah 15 siswa. Data tersebut dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7.

Berdasarkan lampiran 6 dapat diketahui bahwa pengambilan data pemahaman siswa kelas VIIC MTs Qamarul Huda dikategorikan tinggi, ini dilihat dari nilai hasil test yang diperoleh rata-rata 1414/18 = 78,17 yang artinya siswa memberikan respon yang baik terhadap penggunaan media pembelajaranyang digunakan.

Berdasarkan lampiran 7 dapat diketahui bahwa pengambilan data hasil belajar siswa kelas VIID MTs Qamarul Huda Bagu dikategorikan sedang, ini dilihat dari nilai hasil test yang diperoleh rata-rata 896/15 = 59,73.

### b. Pengambilan media power point dan animasi

Pengambilan data tentang media power point dan animasi dilakukan dengan lembar angket yang dibagikan langsung kepada siswa kelas eksperimen. Hasilnya dapat dilihat pada lampiran 9-18.

#### C. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti setelah semua data dari responden terkumpul. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan sebelumnya yaitu: ada pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap pemahaman matematika siswa kelas VII MTs Qamarul Huda Bagu tahun pelajaran 2015/2016. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu:

### 1. Uji normalitas data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas adalah data nilai akhir (*post test*) pada kedua kelas (eksperimen dan kontrol).

Pada uji normalitas data yang diperoleh, peneliti menggunakan microsoft exel. Adapun langkah-langkah untuk uji normalitas data adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data pada view
- 2) Analyze  $\longrightarrow$  Non Parametric Test  $\longrightarrow$  i-Sample K-S
- 3) Maka tampak menu one-sample kemogrove smirnov test.
- 4) Pindahkan data ke kolom test variabel list dengan cara memblok ke dua data tersebut kemudian mengklik tanda
- 5) Pada menu list distribution centang "normal"
- 6) Klik OK

Dasar pengambilan keputusan adalah berdasarkan probabilitas:

- 1) Jika nilai probabilitas (P *value*) > 0.05 maka data berdistribusi normal
- Jika nilai probabilitas (P value)≤ 0.05 maka data berdistribusi tidak normal.

### 2. Uji homogenitas data

Pada uji homogenitas dari data-data yang diperoleh, peneliti menggunakan *microsoft exel* Adapun langkah-langkah untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai varians kelas kontrol dan eksperimen
- b. Kemudian menghitung nilai f hitung.

# 3. Analisis hipotesis regresi ganda

Adapun langkah-langkah melakukan analisis **regresi ganda** menggunakan microsoft exel adalah sebagai berikut:

- a. Membuat hipotesis
- Menentukan nulai-nilai dari persamaan regresi sesuai dengan rumus
- c. Menetukan korelasi ganda dengan rumus:

$$R = \sqrt{\frac{b_{1\sum x_{1}y+}b_{2\sum x_{2}y}}{\sum y^{2}}}$$

d. Menentukan nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KP = (R_{X1X2Y})^2 \times 100\%$$

e. Menguji signifikansi dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}.$ 

#### D. Hasil Analisis

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti setelah semua data terkumpul. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis menggunakan sofware spss dan secara manual untuk melakukan olah data yang berbeda-beda. Sehingga peneliti hanya akan menginterpretasikan *output* yang dilakukan hasil sofware spss.

# 1. Interpretasi statistik deskriptif

Adapun output yang diberikan menggunakan software SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Kriteria kelas pada penelitian

**Between-Subjects Factors** 

	N

Kelas	Е	18
	K	15

Pada gambar diatas menyatakan kriteria kelas dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu kelas eksperimen menggunakan media animasi dan power point dengan jumlah 18 siswa dan kelas kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran dengan jumlah 15 siswa.

Tabel 4.2. Output Statistik Deskriptif power point dan animasi

# **Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
у	78.1667	9.55633	18
x1	32.8 <mark>8</mark> 89	3.35873	18
x2	53.3333	2.86972	18

Tabel 4.3. Output Statistik Deskriptif prestasi belajar kelas kontrol

# Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai	15	33.00	81.00	59.7333	16.06001
Valid N (listwise)	15				

Pada gambar diatas terlihat bahwa rata-rata dan standar deviasi prestasi belajar siswa kelas eksperimen (9,55) lehiih rendah dari kelas kontrol (16,06), dan rata-rata prestasi belajar kelas eksperimen (78,16)

lebih tinggi yang berarti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran memberikan dampak yang positif pada kelas eksperimen. Pada gambar juga dapat dilihat bahwa rata-rata power point dari kelas eksperimen (53,33) lebih tinggi dari media animasi (32,88) dan standar deviasi media power point (3,35) lebih tinggi dari media animasi (2,86) hal ini menujjukan bahwa dalam pembelajaran menggunakan media power point dan animasi berdampak positif, dan dengan menggunakan media power point lebih mempengaruhi dalam proses pembelajaran.

Kita bisa menyimpulkan sementara bahwa dari hasil output yang dihasilkan adalah media power point dan animasi dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran.

### 2. Interpretasi Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensisal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu prnggunaan media power point (X) dan media animasi (X2) terhadap prestasi belajar siswa (Y1) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan rumus regresi ganda.

# a. Hasil Uji Normalitas

Tabel 4.4 output uji normalitas prestasi belajar kelas eksperimen

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen
N		18
Normal Parameters <sup>a,,o</sup>	Mean	78.1667

	Std. Deviation	9.55633
Most Extreme Differences	Absolute	.100
	Positive	.074
	Negative	100
Kolmogorov-SmirnovZ		.425
Asymp. Sig. (2-tailed)		.994

a. Test distribution is Normal.

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi normal. Dalam Asymp. Sig.(2-tailed) menujukkan bahwa 0,994>0,05 yang berarti data terdistribusi normal.

Tabel 4.5 output uji normalitas pprestasi belajar kelas kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai
N		15
Normal Parameters <sup>a,,o</sup>	Mean	59.7333
	Std. Deviation	16.06001
Most Extreme Differences	Absolute	.157
	Positive	.157
	Negative	138
Kolmogorov-SmirnovZ		.608
Asymp. Sig. (2-tailed)		.853

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Calculated from data.

Dari gambar diatas menujukkan bahwa data pemahaman siswa dalam kelas kontrol terdistribusi normal, hal ini ditunjjukkan pada Asymp. Sig. (2-tailed) 0.853 > 0.05 yang berarti H $_0$  di terima atau data tersidtribusi normal.

# b. Hasil uji homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan menggunakan exel, adapun output yg dihasilkan adalah

Tabel 4.6 hasil output uji homogenitas

F-Test Two-Sample for Variances

	kontrol	Eksperimen	
Mean	59,73333333	78,16666667	
Variance	257,9238095	91,32352941	
Observations	15	18	
Df -	14	17	
F	2,824286481		
P(F<=f) one-tail	0,022319875		
F Critical one-tail	2,328952024		

Dari gambar diatas menjelaskan bahwa, H0 diterima, hal ini ditunjukkan dari Fh<Ft, yakni 2,82 <2,328. Yang berarti data tergolong homogen.

# c. Hasil uji regresi ganda

Tabel 4. 7 Deskriptive statistik

# **Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	Ν
у	78.1667	9.55633	18
x1	32.8889	3.35873	18
x2	53.3333	2.86972	18

Dari output tersebut dapat dilihat rata-rata nilai prestasi belajar dari 18 siswa adalah 78,16 dengan standar deviasi 9,55.

Tabel 4.8 hasil output correlation

# Correlations

	UNIVERSITA M A T	S ISLAY NEGI	x1 M	x2
Pearson Correlation	Υ	1.000	.977	.731
Permus	x1	.977	1.000	.804
2 02 3 000	x2	.731	.804	1.000
Sig. (1-tailed)	Υ		.000	.000
	x1	.000		.000
	x2	.000	.000	
N	Υ	18	18	18
	x1	18	18	18
	x2	18	18	18

Dari tabel dapat dilihat bahwa besar hubungan antara variabel prestasi belajar dengan power point adalah 0,997, hal ini menunjukkan hubungan yang positif, semakin besar nilai dari power point maka prestasi belajar siswa akan meningkat. Besar hubungan variabel prestasi belajar dengan animasi adalah 0.731 yang berarti ada hubungan positif, maka semakin tinggi nilai animasi, maka semakin tinggi prestasi belajar siswa.

Tabel 4.9 sumarry

### Model Summary<sup>D</sup>

			Adjusted R	Std. Error of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	.982ª	.964	.959	1.94140

a. Predictors: (Constant), x2, x1

Pada tabel diatas angka R Square adalah 0,964 yaitu hasil kuadrat dari koefisien korelasi (0,982 x 0,982 = 0,964). Standar Error of the Estimate adalah 1,94140. Pada analisis deskriptif statitik bahwa standar deviasi prestasi belajar adalah 9.55633 yang lebih besar dari dari standar error, karena standar error lebih kecil daripada standar deviasi prestasi belajar maka model regresi bisa memprediksi variabel dependent (pestasi belajar).

b. Dependent Variable: y

Tabel 4.10 Anova

#### $ANOVA^D$

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1495.965	2	747.982	198.455	.000ª
	Residual	56.535	15	3.769		I.
	Total	1552.500	17			

a. Predictors: (Constant), x2, x1

b. Dependent Variable: y

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai F hitung yaitu 198,455, sedangkan nilai F tabel dapat diperoleh dengan menggunakan tabel F dengan derajat bebas (df) Residual (sisa) yaitu 15 sebagai df penyebut dan df Regression (perlakuan) yaitu 2 sebagai df pembilang dengan tarap siginifikan 0,05, sehingga diperoleh nilai F tabel yaitu 3,68. Karena F hitung (198,455) > F tebel (3,68) maka Ho ditolak. Berdasarkan nilai Signifikan, terlihat pada kolom sig yaitu 0,000 <0,05 yang berarti Ho ditolak.

Tabel 4.11 coefisien

## **Coefficients**<sup>a</sup>

				Standardized		
		Unstandardize	ed Coefficients	Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.304	9.661		.239	.815
	x1	3.129	.236	1.100	13.287	.000

	x2507 .276152 -1.840	.086
--	----------------------	------

a. Dependent Variable: y

Dari tabel diatas menjelaskan bahwa hasil analisis menujukkan harga konstanta besarnya 2,304, harga koefisien x1 (power point) sebesar 3,129 dan harga koefisien X2 (animasi) sebesar -0,507. Jadi persamaan garis regresinya adalah Y=2,304 +3,129X1- 0,507X2.



#### **BAB V**

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

# A. Deskripsi Lokasi dan Hasil

# 1. Sejarah MTs Qamarul Huda Bagu

Pondok pesantren Qamarul Huda Bagu adalah sebuah lembaga yang pada awalnya merupakan lembaga diniyah yang mengajarkan bidang keagamaan. Melihat perkembangan anak-anak yang tamat Madrasah Tsanawiyah maupun SMP banyak tidak dapat melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi disebabkan karena sekolah yang lebih tinggi pada tahun 60-an didesa Bagu tidak ada sehingga orang0020tua tidak mampu melanjutkan anak-anaknya ke jenjang yang lebih tinggi karena itulah TGH.L.M.Turmudzi Badaruddin bersama pengurus dan jamaah mendirikan Madrasah Tsanawiyah Qamarul Huda Bagu. Pada tahun 1984 dengan adanya lembaga Madrasah Tsanawiyah Qamarul Huda Bagu masyarakat yang secara ekonomi tidak mampu melanjutkan anak-anaknya kejenjang yang lebih tinggi setelah adanya lembaga ini orang tua yang kurang mampu tersebut dapat melanjutkan putra-putrinya ketingkat yang lebih tinggi.

Keberadaan MTs Qamarul Huda Bagu yang bernaung dibawah Yayasan Pondok Pesantren Qamarul Huda Bagu didirikan oleh TGH.L.M.Turmudzi Badaruddin bersama jamaah pada tanggal 15 April 1984. Pada awal berdirinya sistem pengajarannya menggunakan sistem salafiyah yaitu lebih banyak mengkaji kitab-kitab salafi seperti Matan

aljurumiyah, matan taqrib, matan arba'in, matan binak, syarah dahlan, fathul qarib, fathul aqhfal, aqidatul awwam, tijanuddarari, dan lainnya. Seiring dengan perkembangan zaman sistem pembelajaran MTs Qamarul Huda Bagu mengalami perkembangan dengan mengkombinasikan sistem salafi dengan kurikulum pemerintah.

# 2. Letak geografis lokasi penelitian

MTs Qamarul Huda Bagu terletak di Jln. TGH. Turmudzi Badaruddin Bagu~Pringarata~Lombok Tengah. Didirikan tahun 1984. Sejak berdirinya MTs Qamarul Huda Bagu masyarakat yang memiliki putra/ putri usia sekolah khususnya yang ekonomi lemah cukup merasa terbantu sehingga angka putus sekolahpun dapat teratasi.

# 3. Aspek sarana dan prasaran

MTs Qamarul Huda Bagu bisa dikatakan sebagai sekolah yang sedang mengalami perkembangan di Lombok Tengah. Hal tersebut dapat dilihat dari kondisi sekolah dan prasarana yang dimiliki sudah cukup lengkap. Secara terperinci, fasilitas yang terdapat di MTs Qamarul Huda Bagu adalah sebagai berikut :

a. Ruang Kelas/belajar : 12 ruang

b. Ruang Guru : 1 ruang

c. Ruang perpustakaan : 1 ruang

d. Ruang Kantin : 1 ruang

e. Kamar Mandi : 3 kamar

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Frofil MTs Qomarul Huda Bagu di ambil pada bulan Mei 2015

f. Ruang serbaguna : 1 ruang

g. Laboraturium : 6 ruang

h. Ruang kepala sekolah: : 1 ruang

i. Ruang TU : 1 ruang

j. Ruang Konseling : 1 ruang

k. Ruang UKS : 1 ruang

1. Ruang Organisasi Kesiswaan: 1 ruang. 41

# 4. Keadaan guru

Siswa dan siswi MTs Qamarul Huda Bagu sebagian besar diajar oleh guru-guru yang berpengalaman. Data guru MTs Qamarul Huda Bagu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.1. Data Jumlah Guru MTs Qamarul Huda Bagu
Tahun Pelajaran 2015/2016

			Ijazah	
N0	Nama	JK	Terakhir	TMT
1	H.L. Tamim Ali Akso, S.Pd.I	L	S1	01/07/2001
2	H.M. Nurzaini	L		01/01/1986
3	Munawar, S.PdI	L	<b>S</b> 1	01/07/1987
4	Lalu Rifa'I, S.PdI	L	<b>S</b> 1	01/07/1987
5	Saepudin, S.Si	L	<b>S</b> 1	11/01/1987
6	Umar Hadi, S.PdI	L	<b>S</b> 1	01/07/1995
7	Kastolani, S.S	L	<b>S</b> 1	11/07/1992
8	Muhammad Rifa'I, M.PdI	L	S2	01/07/1995
9	Suhaili C, S.PdI	L	S1	11/01/1995
10	Lalu Ahmad Fatoni, M.PdI	L	S2	01/07/1997
11	Baiq Agustina Dinihari, S.Ag	P	S1	01/07/1998
12	H. Nazirin, S.H	L	S1	01/07/1990
13	Muhammad Khalid, S.PdI.,S.Pd	L	<b>S</b> 1	01/07/2003

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Laporan bulanana MTs Qomarul Huda Bagu April 2014/2015

14	Lalu Tamam, S.PdI	L	S1	02/07/2005
15	Maolida, S.PdI	P	S1	01/07/2004
16	Lalu Muhamad Yunus, S.PdI	L	S1	02/07/2004
17	Baiq Hurul Aini, S.Sos.I	P	S1	07/07/2005
18	Yudika Wardana, S.Pd	L	S1	02/07/2005
19	Nurkamah, S.PdI	P	S1	11/07/2004
20	Kusmidawati, S.Hi	P	S1	05/07/2005
21	Maharudin, S.PdI	L	S1	01/07/2005
22	H. Lalu Yunus, M.PdI	L	S2	01/07/1987
23	Sudirman, S.PdI	L	S1	11/07/2005
24	Juhamdi, S.PdI	L	S1	02/07/2005
25	Mohamad Hirjan, S.Pd.,M.PdI	L	S2	01/07/2000
26	Muhamad Hulaibi, S.Pd	L	S1	01/07/2005
27	Daman Huri, S.PdI	L	S1	01/07/2006
28	Mahmudah, S.PdI	P	S1	02/07/2005
29	Baiq Nurkamila, S.PdI	P	S1	02/07/2005
30	Syahroni, S.Pd	L	S1	12/07/2008
31	Titik Wahidawati, S.P	P	S1	10/07/2004
32	Ruslan Efendi, S.Pd	L	S1	02/07/2005
33	Istiqamah, S.Pd	P	S1	12/07/2008
34	Lalu Sema`un, S.HI	<sub>RI</sub> L	S1	07/07/2009
35	Mardiana, S.PdI	<sup>A</sup> P	S1	02/07/2005
36	Nurizkah, S.Pd	P	S1	12/07/2008
37	Muhirudin, S.Pd	L	S1	07/07/2009
38	Muhammad Taupiq, SE.Sy	L	S1	07/07/2009
39	Sahlan, S.Pd	L	S1	07/07/2009
40	Suryani, S.PdI	P	S1	02/07/2008
41	Marlina Yuli Andayani, S.Pd	P	S1	15/07/2005
42	Ll. Rohadi Rahman, S.Th	L	S1	07/07/2009
43	Samsul Hadi, S.PdI	L	S1	07/07/2009
44	Baiq Jusiati, S.PdI	P	S1	06/07/2011
45	Wahyuni, S.Pd	P	S1	06/07/2011
46	Parihat Tijaratun Naj`ah, S.PdI	P	S1	06/07/2011
47	Susmila Laila Hidayati, S.Pd	P	S1	06/07/2011
48	Nur'aini Khairi Mustofa, S.S	P	S1	01/07/2014
49	Astuti Andayani, S.Pd	P	S1	01/07/2014
50	Radiah	P	MA	06/07/2011
51	Siti Sarah	P	MA	01/07/2014
52	Lalu Subandi	L	MA	01/07/2014

53	Baiq Marzukah, S.Pd.I	P	<b>S</b> 1	22/07/2015
54	Nurlaili, S.Pd.I	P	<b>S</b> 1	22/07/2015
55	Lalu Adnan	L	MA	22/07/2015

Dari paparan data di atas terdapat jumlah guru sebanyak 55 orang,

dan rata-rata guru berjenjang pendidikan S1 dan S2, adapun setiap guru yang terdaftar sebagian besar memegang program studi mengajar sesuai dengan bidang atau jurusan masing-masing. Hal tersebut di atas menyimpulkan bahwa MTs Qamarul Huda Bagu merupakan sekolah yang cukup layak dinyatakan sebagai sekolah yang terakreditasi. 42

#### 5. Keadaan siswa

Secara kualitas siswa-siswi MTs Qamarul Huda Bagu sudah dikatakan cukup berkualitas. Sedangkan secara kuantitas siswa-siswi di MTs Qamarul Huda Bagu tahun pelajaran 2015/2016 memiliki 4 kelas VII, 4 kelas VIII dan 4 kelas XI dengan jumlah 264 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 5.2. Data Jumlah Siswa dan Siswi MTS Qamarul Huda Bagu
Tahun Pelajaran 2015/2016<sup>43</sup>

TahunKelas		2015/	2016
	L	P	Jml
VIIA	20	0	20
VIIB	21	0	21
VIIC	0	18	18

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Sumber: Laporan bulanan MTs Qamarul Huda Bagu, April 2014/2015

\_

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Dokumen MTS Qamarul Huda Bagu 2015/2016

VIID	0	15	15
VIIIA	0	20	20
VIIIB	15	15	30
VIIIC	37	0	37
VIIID	0	0	0
IXA	0	48	48
IXB	20	15	35
IXC	40	0	40
IXD	0	0	0
Jumlah	133	131	264

# B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis data pada BAB IV menggunakan sofware SPSS dapat diketahui bahwa uji signifikansi regresi ganda yang menghasilkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Berdasarkan tabel 4.8 terlihat bahwa hubungan antara variabel dependen (prestasi belajar) dengan variabel independen (power point) yang besarnya 3,219 yang berarti ada hubungan yang positif. Dalam hal ini penggunaan media animasi apabila ditingkatkan dalam proses pembelajaran, maka prestasi belajar siswa akan meningkat.

Besar hubungan variabel dependen (prestasi belajar) dengan variabel independen (animasi) adalah -0,507 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara variabel dependen dengan variabel independen.

Pada uji spss untuk melihat secara detail pengaruh media animasi dan powerpoint terhadap prestasi belajar bisa dianalisis dengan memperhatikan tabel 4.2 dan tabel 4.3. Pada tabel 4.2 terlihat rata-rata (mean) prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 78,16 sedangkan pada kelas kontrol rata-rata (mean) prestasi belajar sebesar 59.73, (lihat tabel 4.3). Hasil tersebut memberikan makna bahwa penggunaan media animasi dan power point dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar siswa.

Dengan demikian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media animasi dan power point terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran bilangan bulat siswa kelas VII MTs Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016.

### C. Pembahasan

Dalam memperoleh data peneliti menggunakan lembar angket untuk mengambil data power point dan animasi, dan tes untuk mengambil data prestasi belajar siswa untuk kedua kelas, yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas setelah membagikan angket kepada siswa, validitas dan reliabilitas dari angket yang dibagikan kepada siswa bisa dilihat pada lampiran 10 dan lampiran 11. Pada lampiran 10 terdapat 8 dari 10 item soal valid, dan nilai reliabilitasnya 0,71 dengan katagori tinggi. Sedangkan pada lampiran 11

terdapat 8 dari 15 item pertanyaan valid, dan nilai reliabilitasnya sebesar 0,667 dengan katagori tinggi.

Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, adapun hasil uji normalitas yang diperoleh pada kelas ekperimen adalah nilai signifikansi pada tabel 4.4 sebesar 0,994 yang lebih besar dari  $\alpha=0,05$ . Sedangkan hasil uji normalitas pada kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi pada tabel 4.5 adalah 0,853 yang lebih besar dari  $\alpha=0,05$ . Dengan demikian dapat diketahui bahwa sampel yang digunakan pada penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dan hasil uji homogenitas yang diperoleh dengan uji persamaan varians (4.6) dapat dilihat bahwa nilai F hitung lebih kecil dari F tabel, yakni nilai F hitung (F=2,82) yang lebih besar dari F tabel (F critucal one-tail = 2,32) yang berarti data tergolong homogen. Setelah diketahui normalitas dan homogenitas, selanjutnya peneliti melakukaan uji regresi ganda, proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan sofware *SPSS*. Adapun hasil dari uji regresi yang dilakukan adalah:

Pertama hasil yang diperoleh adalah Tabel 4. 8 *corelation*. Hasil yang peroleh adalah menyatakan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independentnya. Hubungan variabel animasi dengan variabel prestasi belajar sebesar 0.977, hal ini menyatakan bahwa adanya hubungan yang positif antara variabel prestasi belajar dengan variabel animasi. Hubungan variabel power point dengan prestasi belajar sebesar 0,731, hal ini

menyatakan adanya hubungan yang positif antara variabel bebas denga variabel terikatnya. Kedua variabel independen dari penelitian ini menghasilkan hubungan yang positif dengan variabel dependentnya.

Kedua hasil yang diperoleh adalah tabel 4.9 model sumarry, dari hasil output yang ditampilkan adalah pada kolom R-square atau disebut koefisien determinasi dihasilkan 0,964 yang berarti proporsi atau persentase varian total dalam variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai R square terletak antara 0 – 1, dan kecocokan model regresi dikatakan lebih baik jika R square mendekati angka 1. Dalam hasil penelitian ini nilai R square 0,964, nilai ini mendekati angka 1 yang berarti model regresi dalam penelitian ini sangat tepat untuk menggunakan model regresi. Kolom Standar Error of the Estimate merupakan standar error dari estimasi variabel terikat (prestasi belajar). Angka yang tampilkan dalam standar error ini adalah 1,94140. Kemudian angka ini dibandingkan dengan standar deviasi dari variabel terikat. Semakin kecil standar error ini dari standar deviasi prestasi belajar maka model regresi semakin tepat dalam memprediksikan prestasi belajar. Dalam penelitian ini nilai standar error lebih kecil dari standar deiasi (1,94140< 9,55) yang berarti bahwa model regresi tepat untuk memprediksikan prestasi belajar.

Pada (tabel 4.10),hasil yang ditampilkan oleh output spss adalah nilai F hitung yaitu 198,455, sedangkan nilai F tabel dapat diperoleh dengan menggunakan tabel F dengan derajat kebebasan (df) Residual (sisa) yaitu 15 sebagai df penyebut dan df regression (perlakuan) yaitu 2 sebagai df

pembilang dengan taraf signifikansi 0,05, sehingga diperoleh nilai F tabel yaitu 3,68. Karena nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel maka H0 ditolak. Berdasarkan nilai signifikansi, terlihat pada kolom sign yaitu 0,000 yang berarti probabilitas 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak.

Pada (Tabel 4.11 ) menjelaskan hasil analisis yang ditampilkan sofware spss adalah tentang besar harga dari masing-masing variabel dalam penelitian ini, baik variabel dependen maupun variabel independennya. Dari kedua variabel independen yang dimasukkan kedalam model regresi ternyata hanya satu variabel (animasi) yang signifikan pada a=5%, hal ini terlihat dari probabiitas signifikansinya berada dibawah 0,05. Satu variabel independen ( power point) berpengaruh signifikan pada  $\alpha$ =10% yang terlihat dari probabilitas signifikansi dibawah0,10, yaitu sebesar 0,086. Jadi variabel pemahaman di pengaruhi oleh media animasi dan power point dengan persamaan matematis sebagai berikut: Y=2,304X1- 0,507X2+3,199.

Koefisien konstanta bernilai positif menyatakan bahwa dengan adanya variabel animasi dan power point apabila bernilai nol maka pemahaman matematika siswa sebesar 2,304. Koefisen regresi animasi bernilai positif menyatakan bahwa dengan mengasumsikan ketiadaan variabel independen lainnya, maka apabila animasi mengalami peningkatan, maka prestasi belajar cenderung mengalami peningkatan. Koefisien power point benilai negaatif menyatakan bahwa dengan mengasumsikan ketiadaan variabel independen lainnya, maka apabila power point mengalami peningkatan, maka prestasi belajar cenderung mengalami penurunan. Tabel 4.12 menjelaskan tentang ringkasan

yang meliputi nilai minimum dan maksimum, mean dan standar deviasi dari predicted value (nilai yang diprediksi) dan statistic residu.

Kemudian hasil dari pprestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 6 dan 7. Hasil dari prestasi belajar pada elas eksperimen dengan rata-rata 78,66 sedangkan nilai prestasi belajar pada kelas kontrol dengan rata-rata 53.33. dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai pada kelas kontrol. Hal ini menujukkan bahwa dengan adanya media power point dan animasi dalam pembelajaran memberikan dampak yang positif yakni dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dengan adanya pengaruh penggunan media power point dan animasi terhadap prestasi belajar siswa, sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga mendorong proses pembelajaran. Dengan penggunaan media dalam penelitian ini tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai. Hal ini dilihat dari prestasi siswa yang lebih paham apabila proses pembelajaran dilakukan dengan adanya media pembelajaran.

Seperti yang dikemukakan sebelumnya bahwa nilai rata-rata prestasi belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol. Hasil tersebut memberikan makna bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang positif terhadap prestasi siswa. Sesuai dengan teori yang

menyatakan bahwa Tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran, adalah Mempermudah proses pembelajaran di kelas, Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran dan Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar serta Membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran.<sup>44</sup>

Dengan demikian dari hasil uji regresi ganda dapat diketahui bahwa ada pengaruh penggunaan media power point dan animasi dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada mata pelajaran bilangan bilat kelas VII siswa MTs Qomarul Huda Bagu tahun pelajaran 2015/2016.



Perpustakaan UIN Mataram

\_

 $<sup>^{44}\</sup>underline{\text{http://kurniaoktafrima.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-tujuan-manfaat-}}\\ \underline{\text{dan-fungsi.html}}$ 

### **BAB VI**

### **PENUTUP**

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari kedua variabel independen yang dimasukkan kedalam model regresi ternyata hanya satu variabel (animasi) yang signifikan pada a=5%, hal ini terlihat dari probabilitas signifikansinya berada dibawah 0,05. Satu variabel independen ( power point) berpengaruh signifikan pada α=10% yang terlihat dari probabilitas signifikansi dibawah 0,10, yaitu sebesar 0,086. Hasil analisis menujukkan harga konstanta besarnya 2,304, harga koefisien x1 (animasi) sebesar 3,129 dan harga koefisien X2 (power point) sebesar -0,507. Jadi persamaan garis regresinya adalah Y=2,304 +3,199X1- 0,507X2.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, bahwa terdapat pengaruh penggunaan media power point dan animasi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Qomarul Huda Bagu Tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji Regresi dengan menggunaakan *sofware SPSS*.

### B. Saran

Berdasarkaan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas serta hasil-hasil penelitian yang di peroleh, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

- Dari hasil penelitian ini diharapkan, dapat bermanfaat bagi siswa agar selalu meneruskan situasi pembelajaran seperti yang terjadi pada saat penelitian berlangsung.
- 2. Dari hasil penelitian ini, diharapkan pada guru matematika yang mengajar di MTs Qamarul Huda Bagu pada kelas VII, agar menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, karena dengan menggunakan media pembelajaran ini bisa meningkatkan prestasi matematika siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

Alfira Mulya Astuti. Metode Statistika. IAIN Mataram, 2013.

Hasbullah. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.

Margono. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2005.

Muhamad. Metodologi Penelitian Ekonomi Islam. Jakarta: Rajawali Pers, 2008.

Munir. *Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta,2013.

Nana Sudjana. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006.

Nana Syaodih Sukmadinata. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2010.

Nasution. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara, 1996.

. Metode Research. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.

Ridwan. Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung:Alfabeta,2012.

Rudi dkk. Media Pembelajaran. Bandung: cv wacana prima, 2007.

Sardiman. *interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta:PT Raja Grafindo persada, 2011.

Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan dalam Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2010.

Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta, 2013.

Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2002.

Suharsimi Arikunto. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Sumiati. Metode Pembelajarn. Bandung: CV Wacana Prima, 2007.

Supardi. Bacaan Cerdas Menyusun Skripsi. Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta, 2011.

Wayan Nurkencana, Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya: Usaha Nasional, 1983.

Zaenal Arifin. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.

http://kurniaoktafrima.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-tujuan-manfaat-dan-fungsi.html

 $\frac{http://acemeow.blogspot.co.id/2014/04/tugas-rangkuman-materi-microsoft-office.html \color="embeddingspot.co.id/2014/04/tugas-rangkuman-materi-microsoft-office.html" \color="embeddingspot.co.id/2014/04/tugas-rangkuman-materi-microsoft-office.html" \color="embeddingspot.co.id/2014/04/tugas-rangkuman-materi-microsoft-office.html \color=$ 

https://www.google.co.id/?gws\_rd=cr&ei=gw9MWOXKIsP\_vgS515KQDQ#q=pengertian+bilangan+bulat+doc

Frofil MTs Qomarul Huda Bagu di ambil pada bulan Mei 2015 Hasil Observasi pada tanggal 20 Februari 2015 di MTS Qomarul Huda Bagu Laporan bulanana MTs Qomarul Huda Bagu April 2014/2015 Sumber: Laporan bulanan MTs Qamarul Huda Bagu, April 2014/2015

Dokumen MTS Qamarul Huda Bagu 2015/2016





# A. Silabus PEMBELAJARAN

Sekolah : MTs Darul falah

Kelas : VII (Tujuh)

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : I (satu)

### **BILANGAN**

 $Standar\,Kompetensi\,: 1.\,\,Memahami\,\,sifat-sifat\,operasi\,hitung\,bilangan\,dan\,penggunaannya\,dalam\,pemecahan\,masalah\,.$ 

Kompetensi	Materi	Kegiatan	Indikator		Penil	aian	Alokasi	Sumber
Dasar	Pembelajaran Bilangan bulat	Pembelajaran	Pencapaian kom <mark>p</mark> etensi	T <mark>e</mark> knik	Bentuk	Contoh Intrumen	Waktu	Belajar
1.1 dan bila melakukan pecah oprasi bitung	dan bilangan pecah Bilangan Bulat dan Bilangan	Melakukan diskusi tentang jenis-jenis bilangan bulat (pengulangan) Menyebutkan bilangan bulat Mengidentifikasikan besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat.	Memberikan contoh bilangan bulat	Tes tertulis	Uraian	Tulislah 5 bilangan bulat yang lebih dari -3 dan kurang dari 10	1x40 menit	<ul> <li>Buku teks</li> <li>Garis bilangan</li> <li>Termome -ter</li> <li>Tangga rumah</li> <li>Kue yang bulat</li> </ul>
		Membuat garis bilangan dan menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan	Tes tertulis	Uraian	Letakkanlah bilangan -1, 0, dan 3 pada garis bilangan tersebut!	1x40 menit	• Lingkung an Buah-buah-
		Mendiskusikan cara	<ul> <li>Melakukan operasi</li> </ul>	Tes	Uraian	A. Hitunglah	2x40	

	melakukan operasi tambah, kurang, kali, dan bagi pada bilangan bulat termasuk operasi campuran  Mendiskusikan cara menentukan sifatsifat perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif dengan negatif dengan negatif	tambah, kurang, kali, dan bagi bilangan bulat termasuk operasi campuran.	tertulis		1. 4 + (-7) = . 23 -(-8) =. 3. 8x(-12)=. 4. (-36):4=. 54 + 7x -2 = . B. Sebuah kotak memuat 25 buah jeruk. Kalau ada 140 buah jeruk, berapa banyak kotak yang harus disediakan?	menit	
1.1 Mengg unakan sifat- sifat opera- si hitung bilanga n bulat dan pecaha n dalam pe- mecaha n	Melakukan diskusi tentang sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi pada bilangan bulat(pengulangan)	Menemukan sifat- sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi, pada bilangan bulat.	Tes tertulis	Uraian	Isilah titik-titik berikut ini  1. a. 9 + 6 =     b. 6 + 9 =     Jadi 9 + 6 = .+ .  Apa yang dapat kamu simpulkan.  2. a. 3 x (5 x 4) =     b. (3 x 5) x 4 = .      Jadi 3 x (5 x 4) =     (.x.) x.  Apa yang dapat kamu simpulkan.	1x40 menit	Buku teks, Iingkungan
masala h.	Melakukan diskusi cara menggunakan operasi hitung tambah, kurang, kali atau bagi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan	<ul> <li>Menggunakan sifat-sifat operasi bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Pada hari Sabtu Candra memberi kelereng pada Aan sebanyak 25 butir dan kepada Yudha 17 butir. Hari Minggu Candra memberi kelereng	2x40 menit	

dengan bilangan bulat	hari.			kepada Novan sebanyak 13 butir. Berapakah banyak semua kelereng yang diberikan Candra kepada Aan, Yudha, dan Novan?		
Melakukan diskusi cara menggunakan operasi hitung tambah, kurang, kali atau bagi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.	<ul> <li>Menggunakan sifat-sifat operasi hitung tambah, kurang, kali, atau bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari.</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Dalam sebuah karung beras ada 25 kg beras yang akan dibagikan kepada 10 orang. Berapa kg beras bagian dari masing-masing orang tersebut?	4x40 menit	

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (Discipline)

Rasa hormat dan perhatian ( respect )

Tekun ( diligence )

Tanggung jawab ( responsibility )

Mengetahui;

Guru mata pelajaran



## **Soal**

# Petunjuk Umum:

- 1. Bacalah basmallah sebelum memulai pekerjaan
- 2. Pahamilah soal sebelum menjawab
- 3. Jawablah terlebih dahulu soal yang anda anggap mudah

### Soal

- 1. Tuliskan letak atau posisi benda-benda berikut pada garis bilangan bulat.
  - a. Kapal selam berada 25 m dibawah permukaan air laut. Permukaan air laut sebagai titik 0.
  - b. Pesawat terbang berada pada ketinggian 3.000 m diatas permukaan air laut.
     Permukaan air laut sebagai titik 0.
- 2. 113 + (-321) x = -121 + 97 (-101). Berapakah nilai x yang memenuhi?
- 3. Hitunglah  $-3 \times (-8) + (-3) \times 15 = ...$
- 4. Hitunglah nilai (320 : 4) : (150:15)=...
- 5. Hitunglah  $-8 \times 42 : (-9+2)=...$

# Perpustakaan UIN Mataram

### Lampiran 5

No	Jawaban											Skor
1	Penyelesa a. •	aian:	-	-	+	-	+	_	-	+	<b>+</b>	10
		-25	-24	-23	•	•	•	-1	0	1	2	

	Jadi letak kapal selam pada garis bilangan berada pada -25m.	2.5
	b.	10
	Jadi letak pesawat terbang pada garis bilangan adalah 3000 m.	2.5
	Jumlah	25
2	Penyelesaian:	
	113 + (-321) - x = -121 + 97 - (-101)	1.5
	-208 - x = -24 + 101	8
	-208 - x = 77	7
	-208 - 77 = x	6
	-285 = x	5
	Jumlah	27.5
3	Penyelesaian:	
	$-3 \times (-8) + (-3) \times 15$	1.5
	= 24 + (-45)	7
	=-21	5
	Jumlah	13.5
4	Penyelesaian:	
	1. $(320 \div 4) \div (150 \div 15)$	1.5
	$= 80 \div 10$	6
	UNIVERS 8 ISLAM NEGERI	5
	Jumlah	12.5
5	Penyelesaian:	
	$-8 \times 42 \div (-9 + 2)$	1.5
	$= -8 \times 42 \div (-7) \\ = -336 \div (-7)$	8
		7
	= 48	5
	Jumlah	21.5
	Total	100

Lampiran 8

Data hasil test kelas Eksperimen

No				Nilai			Total
No	Nama/no soal	1	2	3	4	5	Total
1	Aniza Febiana	20	27,5	12,5	0	0	60
2	Bq. Rifka Viviani	8	22,5	13,5	12,5	13,5	70
3	Bq. Septia Rizkia Putri	20	27,5	1,5	12,5	1,5	63
4	Dinda saqila zulpina	20	27,5	8,5	12,5	1,5	70
5	Ema juliandara	20	27,5	13,5	1,5	8,5	71
6	Farhana	22	27,5	8,5	12,5	1,5	72
7	Giva ayu wintiani	20	27,5	13,5	12,5	1,5	75
8	Handayanti	22	27,5	5,5	12,5	8,5	76
9	Hidayatul aini	2	27,5	13,5	12,5	21,5	77
10	Hilda marani	20	21,5	13,5	12,5	13,5	81
11	Khairunnisa	20	27,5	1,5	12,5	8,5	70
12	Laylatul hafiza	20	21,5	13,5	12,5	13,5	81
13	Lisa maulida	20	22,5	13,5	12,5	13,5	82
14	Nadia maulida salwa	20	27,5	13,5	12,5	13,5	87
15	Nana ayu ningsih	20	27,5	13,5	12,5	13,5	87
16	Nanda erida gustia	20	27,5	13,5	12,5	16,5	90
17	Nastainu husnul khotimah	20	27,5	13,5	12,5	21,5	95
18	Niza ninda hariati	20	22,5	13,5	12,5	21,5	90

Lampiran 9

Data hasil test kelas kontrol

No				Nilai			Total
INO	Nama/No soal	1	2	3	4	5	iotai
1	Aliya Rosada	20	1,5	8,5	1,5	1,5	33
2	Annisa Farassalsabila	22	5,5	8,5	1,5	1,5	39
3	Baiq Putri Ratnasari	22	1,5	1,5	12,5	1,5	39
4	Bq. Mia Safitri	22	2,5	1,5	12,5	1,5	40
5	Cahyani Amelia S	10	14,5	1,5	12,5	13,5	52
6	Dela Puspita	20	27,5	8,5	1	0	57
7	Faeza Yuliana Putri	2	21,5	13,5	12,5	8,5	58
8	Kasmita	20	9,5	8,5	12,5	13,5	64
9	Neny Azalia	20	9,5	8,5	12,5	13,5	64
10	Nurhalizah	22	27,5	4,5	12,5	1,5	68
	Putri Hansabila						
11	Lestari	20	27,5	13,5	1,5	8,5	71
12	Rauhun Fitriani	22	27,5	8,5	12,5	1,5	72
13	Siti Khodijah Noviana	22	27,5	8,5	12,5	8,5	79
14	Wahyuni Rosita	22	17,5	13,5	12,5	13,5	79
15	Zulfaizah	25	16,5	13,5	12,5	13,5	81

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI M A T A R A M

### Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Data nilai pemahaman matematika kelas eksperimen

a. 
$$xbar = \frac{1414}{18} = 78,17$$

b. Standar deviasi = 
$$\sqrt{\frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{111533 - \frac{1979649}{18}}{18-1}} = \sqrt{\frac{111533 - 109980,8}{17}} = \sqrt{\frac{1552,50}{17}} = \sqrt{\frac{91,324}{18}} = 9,56$$

c. Banyak kelas

$$K = 1 + 3.3 \log(n) = 1 + 3.3 \log(18) = 5.14 \approx 6$$

Rentang = 
$$skor_{maksimal} - skor_{minimal} = 95 - 60 = 35$$
  
Panjang Kelas interval (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{35}{6} = 5,83 \approx 6$ 

		Ī			Ī	
Kelas	Z batas	luas	Z luas			
Interval	kelas	kelas	Kelas	Ei	Oi	(Ei-Oi) <sup>2</sup> /Ei
1	2	3	4	5	6	7
	59,5	-1,95				
60-65			0,0662	1,1916	2	0,55
	65,5	-1,33				
66-71			0,1502	2,7036	3	0,03
	71,5	-0,70				
72-77			0,2301	4,1418	4	0,01
	77,5	-0,07				
78-83			0,2402	4,3236	4	0,03
	83,5	0,56				
84-89			0,1707	3,0726	2	0,58
	89,5	1,19				
90-95			0,0819	1,4742	3	0,78
	95,5	1,81				
						1,96

### Kolom 3

1. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{59,5 - 78,17}{9.59} = -1,95$$

2. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{65,5 - 78,17}{9,59} = -1,33$$

3. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{71,5 - 78,17}{9.59} = -0,70$$

4. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{77,5 - 78,17}{9,59} = -0,07$$

5. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{83.5 - 78.17}{9.59} = 0.56$$

6. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{89.5 - 78.17}{9.59} = 1.19$$

7. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{95,5 - 78,17}{9,59} = 1,81$$

### Kolom 4

## Luas Tabel

1. 
$$Z_{tabel} = Z_{-1,95} - Z_{-1,33} = 0,4616 - 0,3770 = 0,0662$$

2. 
$$Z_{tabel} = Z_{-1,33} - Z_{-0,70} = 0,3770 - 0,2088 = 0,1502$$

3. 
$$Z_{tabel} = Z_{-0.70} - Z_{-0.07} = 0.2088 + 0.0239 = 0.2301$$

4. 
$$Z_{tabel} = Z_{-0.07} + Z_{0.56} = 0.2486 - 0.0239 = 0.2402$$

5. 
$$Z_{tabel} = Z_{1,19} - Z_{0,56} = 0.3997 - 0.2486 = 0.1707$$

6. 
$$Z_{tabel} = Z_{1.81} - Z_{1.19} = 0.4678 - 0.3997 = 0.0819$$

### Kolom 5

1. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 18 \times 0,0662 = 1,1916$$

2. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 18 \times 0,1502 = 2,7036$$

3. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 18 \times 0,2301 = 4,1418$$

4. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 18 \times 0,2402 = 4,3236$$

5. 
$$Ei = n \times luas Z \ tabel = 18 \times 0,1707 = 3,0726$$

6. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 18 \times 0,0819 = 1,4742$$

Kolom 7

1. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(2-1,1916)^2}{1,1916} = 0,55$$

2. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(3-2,7036)^2}{2,7036} = 0.03$$

3. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(4-4,1418)^2}{4,1418} = 0.01$$

4. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(4-4,3236)^2}{4,3236} = 0.03$$

5. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(2-3,0726)^2}{3,0726} = 0.58$$

6. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(3-1,4742)^2}{1,4742} = 0.78$$

Derajat kebebasan (dk) = BK-3 = 6-1 = 5

Taraf signifikansi (α)=0,05

$$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(dk)} = \chi^2_{(0,99)(3)} = 11,07$$

Dari hasil perhitungan di peroleh nilai  $\chi^2_{hitung} = 1,96 < \chi^2_{tabel} = 11,07$  maka data terdistribusi normal.

### Uji Normalitaa Kelas Kontrol

### Data Hasil Pemahaman Matematika Kelas Kontrol

40 79 39 68 52 64 64 58 57 81 71 33 72 79 39

d. 
$$xbar = \frac{896}{15} = 59,73$$

e. Standar deviasi = 
$$\sqrt{\frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{57132 - \frac{802816}{15}}{15-1}} = \sqrt{\frac{57132 - 53521,07}{14}} = \sqrt{\frac{3610,93}{14}} = \sqrt{\frac$$

f. Banyak kelas

$$K = 1 + 3.3 \log(n) = 1 + 3.3 \log(15) = 4.8 \approx 5$$

Rentang = 
$$skor_{maksimal} - skor_{minimal} = 81 - 33 = 48$$

Panjang Kelas interval (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{48}{5} = 9.6 \approx 10$ 

·	T .	#/	1.			
kelas	batas	z batas	luasz			oi-
interval	kelas	kelas	tabel	Ei	Oi	ei^2/ei
1	2	3	4	5	6	7
	32,5	-1,70	UNIVERSITA	S ISLAM NEGI	RI	
33-42			0,0977	1,4655	4	1,605923
	42,5	-1,07				
43-52			0,1841	2,7615	1	3,102882
	52,5	-0,45	halkaa	odo TITTO	7 Made	
53-62	2.6	r bas	0,2411	3,6165	2	1,306536
	62,5	0,17				
63-72			0,2177	3,2655	5	0,601698
	72,5	0,79				
73-82			0,1370	2,0550	3	0,297675
	82,5	1,42				
						6,914714

Kolom 3

1. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{32,5 - 59,73}{16,06} = -1,70$$

2. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{42,5 - 59,73}{16,06} = -1,07$$

3. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{52,5 - 59,73}{16,06} = -0,45$$

4. 
$$\frac{Bk-\Delta x}{sd} = \frac{62,5-59,73}{16,06} = 0,17$$

5. 
$$\frac{Bk-\Delta x}{sd} = \frac{72,5-59,73}{16.06} = 0,79$$

6. 
$$\frac{Bk - \Delta x}{sd} = \frac{82,5 - 59,73}{16,06} = 1,42$$

### Kolom 4

### Luas Tabel

1. 
$$Z_{tabel} = Z_{-1.70} - Z_{-1.07} = 0,4554 - 0,3577 = 0,0977$$

2. 
$$Z_{tabel} = Z_{-1,07} - Z_{-0,45} = 0,3577 - 0,1736 = 0,1841$$

3. 
$$Z_{tabel} = Z_{-0,45} + Z_{0,17} = 0,1736 + 0,0675 = 0,2411$$

4. 
$$Z_{tabel} = Z_{0,79} - Z_{0,17} = 0.2852 - 0.0675 = 0.2177$$

5. 
$$Z_{tabel} = Z_{1,42} - Z_{0,79} = 0,4222 - 0,2852 = 0,1370$$

### Kolom 5

1. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 15 \times 0.0977 = 1.4655$$

2. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 15 \times 0.1841 = 2.7615$$

3. 
$$Ei = n \times luas\ Z\ tabel = 15 \times 0,2411 = 3,6165$$

4. 
$$Ei = n \times luas \ Z \ tabel = 15 \times 0,2177 = 3,2655$$

5. 
$$Ei = n \times luas \ Z \ tabel = 15 \times 0,1370 = 2,055$$

### Kolom 7

1. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(4-1,4655)^2}{1,692} = 1,605923$$

2. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(1-2,7615)^2}{3,364} = 3,102882$$

3. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(2-3,6165)^2}{4,654} = 1,306536$$

4. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(5-3,2655)^2}{4,494} = 0,601698$$

5. 
$$\frac{(0i-Ei)^2}{Ei} = \frac{(3-2,0550)^2}{3,022} = 0,297675$$

Derajat kebebasan (dk) = BK-1=5-1=4

Taraf signifikansi (α)=0,05

$$\chi^{2}_{tabel} = \chi^{2}_{(1-\alpha)(dk)} = \chi^{2}_{(0,99)(4)} = 9,49$$

Dari hasil perhitungan di peroleh nilai  $\chi^2_{hitung}$  = 6,914714 <  $\chi^2_{tabel}$  = 9,49 maka data terdistribusi normal.



# Hasil Uji Homogenitas

No	Nama/No soal	Nilai
1	Aliya Rosada	33
2	Annisa Farassalsabila	39
3	Baiq Putri Ratnasari	39
4	Bq. Mia Safitri	40
5	Cahyani Amelia S	52
6	Dela Puspita	57
7	Faeza Yuliana Putri	58
8	Kasmita	64
9	Neny Azalia	64
10	Nurhalizah	68
11	Putri Hansabila Lestari	71
12	Rauhun Fitriani	72
13	Siti Khodijah Noviana	79
	Wahyuni Rosita	
14		79
15	Zulfaizah	81

No	Nama/no soal	Nilai
1	Aniza Febiana	60
2	Bq. Rifka Viviani	70
3	Bq. Septia Rizkia Putri	63
4	Dinda saqila zulpina	70
5	Ema juliandara	71
6	Farhana	72
7	Giva ayu wintiani	75
8	Handayanti	76
9	Hidayatul aini	77
10	Hilda marani	81
11	Khairunnisa	70
12	Laylatul hafiza	81
13	Lisa maulida	82
14	Nadia maulida salwa	87
15	Nana ayu ningsih	87
16	Nanda erida gustia	90
17	Nastainu husnul khotimah	95
18	Niza ninda hariati	90

$$n_1 = 15$$
 $n_2 = 18$ 
 $\alpha = 0.01$ 

 $n_1$  untuk jumlah kelas kontrol dan  $n_2$  untuk jumlah kelas eksperimen

$$s_1^2 = 257,9$$

$$s_2^2 = 91,3$$

 $s_1^2$  untuk varians kelas kontrol dan  $s_2^2$  untuk varians kelas eksperimen



$$f_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil} = \frac{257,9}{91,3} = 2,82$$

 $F_{tabel} = f_{(0,01;14,17)} = 3,35$ 

Karena nilai f hitung < dari f tabel maka data tergolong homogen.





Lampiran 13 Validitas Angket Media Power Point

Nama/No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total
Aniza Febiana	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	26
Bq. Septia Rizkia Putri	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	27
Bq. Rifka Viviani	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
Dinda Saqila Zulpina	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	30
Ema Juliandara	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	30
Farhana	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	31
Giva Ayu Wintiani	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	32
Handayanti	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	33
Hidayatul Aini	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	34
Khairunnisa	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	34
Hilda Marani	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	34
Laylatul Hafiza	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	35
Lisa Maulida	3	3	4	RSITAS ISLA	NEGERI 4	3	3	3	4	3	33
Nadia Maulida Salwa	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	36
Nana Ayu Ningsih	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	36
Nanda Erida Gustia	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	37
Niza Ninda Hariati	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	36
Nastainu Husnul Khotimah	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	38
Jumlah	60	56	62	58	59	56	60	62	59	60	592
r hitung	0,403	0,705	0,270	0,557	0,444	0,638	0,550	0,784	0,617	0,727	
rtabel	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	
Validitas	TV	V	TV	V	TV	V	V	V	V	V	jmlh varians
Varians	0,35	0,46	0,26	0,30	0,33	0,34	0,35	0,26	0,45	0,35	3,46

Hasil Uji Reabilitas Power Point

k=	10	Keterangan:
k-1	9	K= jumlah item soal
k/k-1	1,111	Si = varians tiap item soal
si/st	0,306	St= varians skor total
1-si/st	0.694	

 $r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} = 0,77$ , karena nilai ri> r tabbel, maka data berarti reliabel, dengan kategori reliabilitas tinggi.



Lampiran 15
VALIDITAS ANGKET MEDIA ANIMASI

Nama/No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor Total
Aniza Febiana	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47
Bq. Septia Rizkia Putri	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	48
Bq. Rifka Viviani	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	50
Dinda Saqila Zulpina	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	52
Ema Juliandara	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	51
Farhana	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	54
Giva Ayu Wintiani	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	53
Handayanti	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	55
Hidayatul Aini	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	56
Khairunnisa	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	54
Hilda Marani	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	56
Laylatul Hafiza	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	57
Lisa Maulida	4	4	4	3	4	4	4	3	M 4	4	3	4	3	4	3	55
Nadia Maulida Salwa	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	55
Nana Ayu Ningsih	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	54
Nanda Erida Gustia	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	52
Niza Ninda Hariati	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	54
Nastainu Husnul Khotimah	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	57
JUMLAH	66	65	65	66	65	61	63	63	66	64	63	64	64	61	64	960
r hitung	0,31	0,63	0,71	0,17	0,71	0,33	0,13	0,44	0,46	0,59	0,40	0,47	0,55	0,02	0,35	1,00
rtabel	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,514	0,51	0,51	0,51	0,514
Validitas	TV	V	V	TV	٧	TV	TV	TV	TV	V	TV	TV	V	TV	TV	jmlhvarians
Varians	0,35	0,25	0,25	0,24	0,25	0,37	0,38	0,26	0,24	0,26	0,26	0,261	0,26	0,37	0,26	4,274509804

# Hasil Uji Reliabilitas Reliabilitas

# Keterangan:

K	=	15	K= jumlah item soal
k-1	=	14	Si=varians tiep item soal

$$k/k-1 = 1,07$$
 St= varians skor total

$$s_i/s_t = 0,52$$

$$1-s_i/s_t = 0,48$$

 $r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\} = 0,52$ , karena nilai ri > r tabel maka data dikatangan reliabel dengan katagori reliabilitas sedang.



# dokumentasi

# Kegiatan Belajar Kelas Eksperimen



Kegiatan Belajar Kelas Kontrol



### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

( **RPP** )

Sekolah : MTs Qomarul Huda Bagu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII (tujuh) / Ganjil

Standar Kompetensi: 1. Memahami bilangan bulat dan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan

bulat.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Memberikan contoh bilangan bulat

2. Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.

3. Menyelesaikan operasi tambah, kurang, kali dan bagi termasuk operasi

campuran pada bilangan bulat.

Alokasi Waktu : 6 jam pelajaran (3 pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat memahami bilangan bulat.
- 2. Siswa dapat memberikan contoh bilangan bulat.
- 3. Siswa dapat menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan.
- 4. Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian serta pembagian pada bilangan bulat.
- 5. Siswa dapat memahami dan menentukan sifat-sifat operasi bilangan bulat.

### B. Materi Pembelajaran

- 1. Operasi hitung pada bilangan bulat.
- 2. Sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat.

# C. Metode Pembelajaran

Ceramah dan diskusi aktif.

### D. Langkah-langkah Pembelajaran

### • Pertemuan pertama

#### 1. Pendahuluan

Apersepsi : Mengingatkan kembali materi tentang bilangan bulat.

Motivasi : Menjelaskan pentingnya penguasaan materi bilangan bulat untuk

membantu kegiatan sehari-hari.

### 2. Kegiatan inti

a. Guru menjelaskan materi tentang bilangan bulat dengan menggunakan media
 Animasi dan Powerpoint.

- b. Guru menjelaskan materi tentang jenis-jenis bilangan bulat dengan menggunakan media animasi dan Powerpoint.
- c. Guru menjelaskan operasi penjumlahan dan sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan pada media animasi dan powerpoint.

### 3. Penutup

Guru meminta siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah disampaikan.

### • Pertemuan kedua

### 1. Pendahuluan

Apersepsi :Mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya.

Motivasi :Menjelaskan pentingnya penguasaan materi bilangan bulat untuk

membantu kegiatan sehari-hari.

### 2. Kegiatan inti

- a. Guru menjelaskan materi tentang operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan pada media Animasi dan Powerpoint.
- b. Guru menjelaskan materi tentang sifat-sifat operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media animasi dan Powerpoint.
- c. Guru menjelaskan operasi perkalian dan sifat-sifat perkalian pada bilangan bulat pada media animasi dan powerpoint.

### 3. Pentutup

Guru meminta siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah disampaikan.

### • Pertemuan ketiga

### 1. Pendahuluan

Apersepsi : Mengingatkan kembali materi pada pertemuan sebelumnya.

Motivasi :Menjelaskan pentingnya penguasaan materi bilangan bulat untuk membantu kegiatan sehari-hari

### 2. Kegiatan inti

- a. Dengan menggunakan media animasi dan media powerpoint, guru menjelaskan materi tentang operasi pembagian pada bilangan bulat.
- b. Guru menjelaskan sifat-sifat operasi pembagian pada bilangan bulat.
- c. Dengan tanya jawab guru mendiskusikan materi yang sudah dijelaskan agar siswa memahami materi yang sudah dijelaskan.

### 3. Penutup

Guru meminta siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah disampaikan.

### E. Alat dan Sumber Pembelajaran

• LCD, Laptop, buku paket Matematika kelas 7.

### F. Penilaian Hasil Belajar

Indikatan Danaanaian	Penilaian									
Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Skor						
Menentukan letak     bilangan bulat	Tes tertulis	Uraian	<ol> <li>Dengan menggunakan garis bilangan, tentukan lima bilangan bulat yang</li> </ol>	10						
<ul> <li>Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat</li> </ul>			terletak disebelash kiti 3.  2. Dengan menggunakan garis bilangan, hitunglah hasil penjumlahan bilangan bulat berikut:  a. (-8) + (-3)	20						

			3.	sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat, hitunglah	20			
Menentukan hasil				hasil dari : a. 23 + (-19) +37				
pengurangan				b. $32 + (-27) + (-43)$				
bilangan bulat			4.	Hitunglah hasil dari: 32				
Menentukan hasil				-21 - 24	10			
perkalian bilangan								
bulat			5.	Dengan menggunakan				
Menentukan hasil				sifat distributif,	20			
pembagian bilangan				tentukanlah hasil dari:				
bulat				(8 x (-24)) +(8 x (-16))				
			6.	Tentukan hasil				
				pembagian bilangan bulat	20			
		Щ		berikut:				
				a64:8				
		UNIVERSITAS IS M. A. T. A.	AM NEGE	b. 128 : (-18)				
Jumlah								
					1			

# Perpustakaan UIN Mataram

Mengetahui, Bagu, ......2016
Kepala MTs Qamarul Huda Bagu Peneliti,

H. L. M. Tamim Aliakso Siti Aminah

Nim: 15.1.11.4.123

Lampiran 17 Hasil Uji Regresi Ganda secara Manual

Nama	(x1)	(x2)	У	x1*x2	x1^2	x2^2	y^2	x1*y	x2*y
Aniza Febiana	30	56	60	1680	900	3136	3600	1800	3360
Bq. Septia Rizkia Putri	31	47	63	1457	961	2209	3969	1953	2961
Bq. Rifka Viviani	34	49	70	1666	1156	2401	4900	2380	3430
Dinda saqila zulpina	38	57	70	2166	1444	3249	4900	2660	3990
Ema juliandara	34	53	71	1802	1156	2809	5041	2414	3763
Farhana	35	54	72	1890	1225	2916	5184	2520	3888
Giva ayu wintiani	36	55	75	1980	1296	3025	5625	2700	4125
Handayanti	36	55	76	1980	1296	3025	5776	2736	4180
Hidayatul aini	37	55	77	2035	1369	3025	5929	2849	4235
Khairunnisa	37	55	80	2035	1369	3025	6400	2960	4400
Hilda marani	37	56	81	2072	1369	3136	6561	2997	4536
Laylatul hafiza	37	56	81	2072	1369	3136	6561	2997	4536
Lisa maulida	37	57	82	2109	1369	3249	6724	3034	4674
Nadia maulida salwa	38	57	87	2166	1444	3249	7569	3306	4959
Nana ayu ningsih	39	53	87	2067	1521	2809	7569	3393	4611
Nanda erida gustia	30	47	90	1410	900	2209	8100	2700	4230
Niza ninda hariati	38	57	90	2166	1444	3249	8100	3420	5130
Nastainu husnul									
khotimah	34	52	95	1768	1156	2704	9025	3230	4940
jumlah	638	971	1407	34521	22744	52561	111533	50049	75948

1. 
$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$
 =191,7778  
2. 
$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$
 =140

2. 
$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$
 =140

3. 
$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
 =1552,52

4. 
$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{\sum X_1 \sum Y}{n}$$
 =533,333

5. 
$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{\sum X_2 \sum Y}{n}$$
 =341

6. 
$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{\sum X_1 \sum X_2}{n} = 131,6667$$

7. 
$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = 3,13$$

8. 
$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = -0,507$$

9. 
$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n}\right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n}\right)$$
 =2,304

$$R = \sqrt{\frac{b_{1\sum x_{1}y + b_{2\sum x_{2}y}}}{\sum y^{2}}} = \sqrt{\frac{2,35*6165,7 + (-0,13*7638,15)}{12550,55}} = 0,981623$$

$$KP = (R_{X1,X2,Y})^2 \times 100\% = (0.98)^2 * 100\% = 96.35843\%$$

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (n-m-1)}{m(1-R^2)} = \frac{0.98^2 (18-2-1)}{2(1-0.98^2)} = 198,4548926$$

$$F_{tabel} = F_{tabel(a;m;n-m-1)} = F_{tabel(0,05;2;18-2-1)} = 3,68$$

karena  $F_{hitung} \ge F_{tabel(a;m;n-m-1)}$ , 198 $\ge$ 3,68  $H_0$ ditolak yang berarti signifikan.



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA KANTOR KEMNTERIAN AGAMA KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Jln. Jenderal A. Yani No. 5 Telp. (0370) 654057, Fax.654422.Praya

# SURAT - IZIN

Nomor: 36/Kk.19.02/2/PP.00/ 08 /2016

### **TENTANG KEGIATAN PENELITIAN**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dasar

- Keputusan Menteri Agama nomor 18 tahun 1975 tentang susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen Agama yang telah diubah dan disempurnakan , terakhir dengan Keputusan Menteri Agama nomor 75 tahun 1984.
- b. Keputusan Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Nomor : E/250.A/1997 tentang Syarat-Syarat dan Tata Cara Pendidikan Madrasah swasta jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah,
- c. Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram
- d. No.ln.12/FITK/TL.00/36/2016

### MENGIZINKAN

Kepada

Nama/ NIM

: Siti Aminah / 151 114 123

Fakultas / Jurusar : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan / MTK (Matematika)

: Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi :

Judul Skripsi

Pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan Animasi Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas VII MTs. Qamarul Huda BaguTahun Pelajaran 2015/2016 yang berlokasi MTs. Qamarul Huda BaguKabupaten Lombok Tengah sejak izin penelitian ini dikeluarkan. Untuk itu segala persyaratan yang berkaitan dengan kegiatan

penelitian tersebut telah dipenuhi.

Demikian surat izin ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

2016

Ag. 12312001121002



## KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) MATARAM FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Kampus I: Jln. Pendidikan No.35 Telp. (0370) 621298, 625337, 634490 (Fax. 625337) Matarum
 Kampus II: Jln. Gajahmuda, Jempong Beru Telp. (0370) 620783 (Fax. 620784) Matarum

Mataram, 21 Januari 2016

Nomor

: In.12/FITK/TL.00/36/2016

Lamp.

: 1 (Satu) Berkas Proposal

Hal

: Izin Penelitian

Kepada:

Yth Kepala Kantor Kementerian Agama Lombok Tengah

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini :

Nama

: Siti Aminah

NIM

: 151 114 123

Fakultas

: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan

: Pendidikan Matematika (MTK)

Tujuan

Penelitian

Lokasi Penelitian

: MTs. Qamarul Huda Bagu Lombok Tengah

Judul Skripsi

: Pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan Animasi Terhadap

Tingkat Pemahaman Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas VII

MTs. Qamarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016.

Izin tersebut digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan

skripsi.

Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An Dekan

Wekil Dekan Bidang Akademik

Dr. H. Adi Fadli, M.A.

19771226 200501 1 004

Tembusan:

Disampaikan Kepada Yth.

- 1 Kepala MTs. Qamarul Huda Bagu
- 2. Mahasiswa yang bersangkutan
- 3. Akademik FITK



# مؤ سسة المعمد الإسلاميه فمرالمدي

# YAYASAN QAMARUL HUDA MADRASAH TSANAWIYAH QAMARUL HUDA BAGU BAGU PRINGGARATA LOTENG NTB

Jin.H.Badruddin Bagu Pringgarata Lombok Tengah NTB kode pos 83562 Telp (0370) 636686

### SURAT KETERANGAN PENELITIAN NOMOR:54 /MTs.QH/V/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Qomarul Huda Bagu Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah, menerangkan kepada:

Nama

: Siti Aminah

2. Nim

: 151114123

3. Universitas/Sekolah Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram

4. Fakultas

: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram

5. Jurusan/Program

: Tadris Matematika

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di MTs Qomarul Huda Bagu dengan Judul "Pengaruh Penggunaan Media Power Point Dan Animasi Terhadap Tingkat Pemahaman Matematika Siswa Kelas VII Mts Qomarul Huda Bagu Tahun Pelajaran 2015/2016"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

min Ali Akso, S.Pd.I