

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATERI HIMPUNAN
YANG BERINTEGRASI KEISLAMAN PADA SISWA KELAS VII MTs
HASYIM ASY'ARI AMBON**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Ambon



INDAH LISDIYANTI
NIM.170303123

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Indah Lisdiyanti
NIM : 170303123
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul : Pengemabangan Video Pembelajaran Materi Himpunan
Yang Berintegrasi Keislaman Pada Siswa Kelas VII MTs
Hasyim Asy'ari Ambon

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa hasil skripsi ini adalah benar-benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka hasil skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, April 2021



Indah Lisdiyanti
NIM. 170303123

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Video Pembelajaran Materi Himpunan
Yang Berintegrasi Keislaman Pada Siswa Kelas VII
MTs Hasyim Asy'ari Ambon

Nama : Indah Lisdiyanti

Nim : 1703030123

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Iain Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari tanggal bulan tahun dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd

Pembimbing II : Dinar Riaddin, M. Pd

Penguji I : Hayati Nufus, M.A Pd

Penguji II : Dr. Abdillah, M.Pd

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Diketahui Oleh:
Kepala jurusan pendidikan matematika
IAIN AMBON

Dr. Aisng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP.19840506200912200

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Keraslah pada proses dan sabarlah pada hasil”

Fashbir sabran jamiila

”bersabarlah dengan kesabaran yang cantik”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada ALLAH SWT, karena kepadaNya lah kami menyembah dan kepadaNya lah kami memohon pertolongan .

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada kedua orang tuaku tercinta:

Ayahanda Sutikno dan Ibunda Tercinta Badanun Fatcey yang selalu memberiku motivasi serta mendidiku dengan nilai-nilai kebaikan dalam hidupku.

Kakak- Adikku (kk indah, kk yanti, kk yani dan febri) yang selalu memberikan inspirasi dalam hidupku.

Almamaterku tercinta yang selalu ku banggakan IAIN Ambon.

ABSTRAK

Indah Lisdiyanti, Nim. 170303123. Pembimbing I Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd_ Dan Pembimbing II Dinar Riadin, M.Pd. Judul “Pengembangan Video Pembelajaran Materi Himpunan Yang Berintegrasi Keislaman Pada Siswa Kelas VII MTs Hasyim Asy’ari Ambon”

Media pembelajaran merupakan salah satu hal penting dalam menunjang pembelajaran, media pembelajaran adalah suatu alat dan bahan yang digunakan untuk tujuan pendidikan. Video pembelajaran adalah multimedia yang memiliki unsur-unsur yang meliputi suara, gambar, gerak dan teks. Integrasi keislaman adalah pembauran antara ilmu umum (matematika) dengan Islam. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman yang layak digunakan pada siswa kelas VII MTs Hasyim Asy’ari Ambon.

Penelitian ini menggunakan model *research and development* (R&D) dengan medel yang digunakan yakni Borg *and* Gall yang diadopsi oleh Sugiyono. Tahapan penelitian tersebut meliputi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk, revisi produk. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Hasyim Asy’ari Ambon. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data terdiri atas instrumen penguji kevalidan berupa lembar validasi oleh ahli serta angket respon penggunaan video oleh siswa dan guru.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan video pembelajaran oleh ahli media menunjukkan persentase ahli 98% atau dengan katagori sangat layak sehingga sudah dapat digunakan dengan sedikit revisi. sementara hasil kelayakan ahli materi dan ahli tentang integrasi keislaman memenuhi katagori tinggi dengan perolehan presentasi nilai 77% .sedangkan pada tingkat uji coba respon guru mata pelajaran memperoleh presentase nilai 100% dengan katagori sangat layak. sementara respon siswa pada uji skala kecil 93%, dan respon siswa pada uji skala besar mencapai presentase 90%. Hasil persentase uji coba produk maka dapat dikatakan bahwa video pembelajaran materi himpunan berintegrasi keislaman sangat layak digunakan di MTs Hasyim Asy’ari Ambon.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Video Pemebalajaran, Kelayakan, Himpunan

KATA PENGANTAR



Tiada kata yang indah dan sempurna selain ungkapan pujian dan rasa syukur kehadirat Allah SWT. Atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis berupa nikmat kesehatan, kesempatan, dan kekuatan sehingga peneliti dan penulisan ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa kita semua dari alam kegelapan menuju cahaya yang terang benderang sekarang ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan, berupa arahan, nasehat, bimbingan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis, maka penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon beserta wakil-wakil rektor IAIN Ambon.
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I Dr. Hj. St Jumaeda, M.Pd.I, Wakil Dekan II Hj. Cornelia Pary, M.Pd, dan Wakil Dekan III Dr. Muhajir Abdurahman, M.Pd.I Wakil Dekan III
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd, selaku ketua dan sekertaris program studi pendidikan Matematika
4. Dr. Patma Sopamena, M.Pd.I, M.Pd selaku Pembimbing I dan Dinar Riaddin, M. Pd selaku Pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dari awal sampai selesainya Skripsi ini.

5. Hayati Nufus, M.A.Pd selaku penguji I, Dr. Abdillah, M.Pd selaku Penguji II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
6. Bapak/ibu dosen serta asisten dosen di lingkungan IAIN Ambon yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama proses perkuliahan.
7. Kepala sekolah MTs Hasyim Asy'ari Ambon yang telah memberikan izin kepada penulis melaksanakan penelitian hingga selesai serta seluruh staf guru dan tata usaha yang banyak memberikan masukan yang baik kepada penulis.
8. Terlebih khusus kepada kedua orang tuaku yang tercinta dan tersayang, alm Ayahanda Sutikno dan Ibunda Badanun Fatcey yang memberikan banyak pengorbanan dan perhatian baik dalam segi materi, motivasi, dukungan dan yang lebih penting adalah doa sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada saudara dan saudariku tersayang, kakakku kk indah, kk yanti, kk yani dan adikku febri yang selalu memberikan banyak pengorbanan dan perhatian baik dalam segi materi, motivasi, dukungan dan yang lebih penting adalah doa sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua rekan seangkatan 2017 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, teman-teman PPKT IAIN Ambon 2020 dan Kelas Matematika/D seangkatan 2017 yang tidak bisa disebut satu persatu namanya yang telah memberikan dukungan hingga akhir. Terkhususnya Sahabat-sahabat *Sobat Ghibah* : Surahmi Wambes, Asdayanti Adam, Dan Muslimah Sialana yang setia menemani dalam suka dan duka
11. Saudara perantauanku Mama Ila, Mama Haviz, Ayah Haviz, Uwe, Fifa dan Anawia sangaji yang setia menemani dan membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku dikomunitas BMI, HIMAPPTIKA, SENAT FITK dan kepada semua pihak yang telah membantu, yang penulis tidak sebut satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, terlebih khususnya di bidang pendidikan. Semoga rahmat dan karunia-Nya yang maha pemurah senantiasa menyertai kita.

Aamiin Yarabba A'lamiiin.

Ambon,2021

Penulis

Indah Lisdiyanti
NIM: 170303123



DAFTAR ISI

Isi	halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.	7
F. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Belajar Dan Pembelajaran Matematika	9
B. Model-Model Pengembangan Pembelajaran.....	10
C. Media video pembelajaran.....	11
D. Pentingnya Media Pembelajaran Bagi Siswa	16
E. Pengembangan Video Pembelajaran.....	17
F. Integrasi keislaman dalam matematika	18
G. Materi Himpunan Berintegrasi Keislaman	19
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan model penelitian.....	24
B. Tempat dan waktu penelitian.....	24
C. Prosedur pengembangan	24
D. Teknik Pengumpulan Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34

A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan	48
BAB V PENUTUP	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
Lampiran-lampiran	56



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Video Pembelajaran.....	29
Table 2. Kriteria Kelayakan Angket Respon Video Pembelajaran	31
Table 3. Hasil Pengembangan Video Pembelajaran	37
Table 4. Hasil Pengembangan Materi Berintegrasi Keislaman.....	38
Table 5. Uji Tabulasi Ahli Media Dan Agama	40
Table 6. Uji Tanulasi Ahli Media	41
Table 7. Revisi Produk	42
Tabel 8. Hasil Angket Respon Guru	43
Tabel 9 Hasil Angket Respon Siswa Skala Kecil.....	45
Tabel 10. Hasil Angket Srespon Siswa Skala Besar.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Tahapan Pengembangan Video Pembelajaran	26
Gambar 2. Perencanaan Segi Materi	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Pembelajaran	57
Lampiran 2 Lembar Validasi Angket	66
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Materi Dan Agama.....	68
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Media.....	70
Lampiran 5 Angket Respon Guru	72
Lampiran 6 Angket Respon Siswa Uji Skala Kecil	74
Lampiran 7 Angket Respon Siswa Uji Skala Besar	76
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	88
Lampiran 9 Surat-Surat Penelitian	90



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pembelajaran merupakan salah satu hal penting dalam menunjang pembelajaran, media pembelajaran adalah suatu alat dan bahan yang digunakan untuk tujuan pendidikan¹. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar². Menurut Gagne yang dikutip oleh Arief Sadiman menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk dapat belajar. Alasan-alasan inilah yang membuat banyak pengembang media yang mengembangkan media pembelajaran sebagai bentuk upaya optimalisasi potensi dan proses pembelajaran hingga mencapai target yang diharapkan.³

Secara umum, karakteristik media pembelajaran yang baik diantaranya adalah dapat meningkatkan motivasi peserta didik, menghindarkan peserta dari rasa bosan, memudahkan peserta didik atau pelajar untuk memahami materi pembelajaran. Dan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik

¹ Indah Ayu Ainina "Pemanfaatan Media Audio Visual Sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah". Indonesian Journal Of History Education. 3.1 (2014), h. 14

² Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 8

³ Arief S. Sadiman, dkk "Media Pendidikan". (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2009), hlm. 6

Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan *Information and Communication Technology* (ICT) dalam dunia pendidikan sudah mulai membumih, Berbagai teknologi dan aplikasi pendukung juga telah dikembangkan sebagai sarana untuk mendukung dan mempermudah aktivitas pembelajaran, hal itu termasuk dalam pengembangan media pembelajaran.

Sebuah artikel JPNN Indra Karismiajdi memaparkan bahwa kualitas SDM guru diindonesia masih banyak yang gaptek. Ini dibuktikan dengan data bahwa 97,5% guru diindonesia gaptek ,dan 2,5 % lainnya yang tidak gaptek⁴.Kehadiran dan kemajuan ICT diarakomunikasi global dewasa ini harusnya memberikan peluang dan perluasan interaksi antara guru dan siswa, serta sumber-sumber belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Profesionalisme guru tidak hanya mencakup kemampuan membelajarkan siswa, tetapi juga kemampuan mengelola informasi dan lingkungan (yang meliputi tempat belajar, metode, media, sistem penilaian, serta sarana dan prasarana) untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa sehingga menjadi lebih mudah⁵. Dalam Teori *e-learning* menggambarkan prinsip-prinsip ilmu kognitif pembelajaran multimedia yang efektif dengan menggunakan teknologi pendidikan elektronik. Hasil penelitian dan teori kognitif menunjukkan bahwa pemilihan modalitas multimedia yang sesuai secara bersamaan dapat meningkatkan

⁴ Jpnn.com, ''indra charismiadji: 97,5% guru tak paham teknologi informasi'',(senin 21 oktober 2019-08:42 WIB),diakses 8 oktober 2019

⁵ Dewanti Natalia, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Multi Presindo, 2004), hlm. 45

pembelajaran. Teori ini merupakan pengembangan dari teori *cognitive load* yang dikembangkan oleh J. Sweller⁶.

Kementrian pendidikan dan kebudayaan memeberlakukan surat edaran No 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19).berdasarkan surat edaran tersebut satuan pendidikan memutuskan untuk belajar dari rumah (PJJ) sehingga proses pembelajaran dilakukan secara daring,pembelajaran secara daring diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan,pengetahuan serta potensi peserta didik seperti halnya pembelajran dikelas.untuk mendukung hal tersebut di butuhkan pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat dinamsi dan mampu menjelaskan materi dengan konsep serta mengaplikasikanya dengan jelas,salah satunya yaitu media video pembelajaran⁷

Video Pembelajaran atau yang disebut juga dengan media *Audio-Visual*. Menurut Ariani dan Haryanto Audio-Visual adalah multimedia yang memiliki unsur-unsur yang meliputi suara, gambar, gerak dan teks.Menurut Arsyad Video Pembelajaran adalah media pembelajaran yang berisi suara, gambar, gerak dan teks dan dikemas dengan singkat, padat dan jelas.⁸

Allah SWT juga telah menegaskan bahwa dalam pengembangan ilmu perlu menganalisis suatu kejadian dengan menggunakan logika yang kita miliki

⁶Pakarkomunikasi.com,’’8 Teori Media Pembelajaran Menurut Para Ahli’’,diakses dari <https://pakarkomunikasi.com/teori-media-pembelajaran-menurut-para-ahli>, pada tanggal 3 Oktober 2019

⁷ Fazar Nuriansyah “Efektifitas Penggunaan Media Online Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Saat Awal Pandemic Covid-19”.Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia,Vol 1 No.2, Mei 2020 Hlm.61

⁸ Yulis purwanto dkk “pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada materi himpunan berbantu video pembelajaran”,ISSN 2089-8703 Vol.4.No.1(2015)

serta berpikir sistematis. Dalam surah Al-A'la: 1-6 Allah berfirman: *“Sucikanlah nama Tuhanmu Yang Maha Tinggi. Yang menciptakan dan menyempurnakan(nya). Dan yang menentukan lalu menunjukkan. Dan yang menumbuhkan tumbuh-tumbuhan. Lalu dijadikannya tumbuh-tumbuhan itu kering kehitam-hitaman. Akan Kami bacakan kepadamu maka kamu tidak lupa.”*⁹

Ayat tersebut bagaimana Allah SWT memerintahkan manusia untuk menganalisis kejadian suatu objek dan bagaimana juga terciptanya tumbuh-tumbuhan. Hal tersebut menunjukan Al-Quran sangat konsen dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Betapa proses sistematis, analisis dan eksplorasi suatu objek sudah ditunjukkan dalam Al-Quran. Sehingga, perlu kiranya dunia pendidikan tidak terkecuali dalam pembelajaran matematika mengintegrasikan nilai-nilai yang terkandung dalam agama Islam dalam setiap pembelajaran. Sehingga, selain dapat mempelajari matematika siswa juga dapat mempelajari keagungan Allah melalui pendekatan materi-materi matematika¹⁰. integrasi Islam adalah proses penyatuan berbagai kelompok sosial dan budaya. Arti lain dari integrasi keislaman yaitu kesempurnaan atau keseluruhan¹¹. Hal ini menjadi acuan penelitian untuk mengembangkan video pembelajaran matematika pada materi himpunan yang berintegrasi keislaman.

Studi serupa telah dilakukan sebelumnya yakni: Siti Musarofa hasil penelitiannya berupa pengembangan media pembelajaran berupa video animasi

⁹ Samsul Maarif *“integrasi matematika dan islam dalam pembelajaran matematika”* di akses melalui ResearchGate

¹⁰ Samsul Maarif, *“Integrasi matematika dan islam dalam pembelajaran matematika”*. jurnal ilmiah program studi matematika STKIP siliwangi bandung vol 4, no 2, September 2015

¹¹ Zarima Zein *“Dkk, Integrasi Keilmuan Sains Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA, Seminar Nasional”* Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri Fakultas SAINS Dan Teknologi, UIN Sultan Kasim Riau 2017

bermuatan ayat al-quran dengan output youtube aplikasi yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran adalah *power point*¹². Gina Eka Putri penelitiannya berupa pengembangan media video pembelajaran keterampilan menyulam untuk siswa *tunagrahita* ringan kelas XII di SMA LUAR BIASA NEGERI 1 Yogyakarta, penelitian ini diujicobakan pada siswa tunagrahita¹³. Pada jurnal pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT (Sahid: jurusan pendidikan matematika FMIPA UHY) yang memaparkan dengan jelas pentingnya dan perlunya pengembangan media pembelajaran¹⁴. Ridha Yoni Astika Dkk. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon.¹⁵Rita Wahyuni Arifin, hasil penelitiannya berupa video animasi berupa *story line* dengan software *Videoscribe*. Media ini efektif untuk meningkatkan pemahaman materi logika dan algoritma 1 pada tiap pertemuan, karena disajikan dalam format video, sehingga mahasiswa dapat memutar ulang materi, namun video ini hanya berupa gambar dan tulisan¹⁶.

Beda penelitian yang akan di lakukan peneliti adalah dengan membuat video pembelajaran yang didalamnya memuat nilai-nilai keislaman dan video akan dikembangkan semenarik mungkin dengan memasukan item-item animasi kekinian. Dengan melakukan observasi di MTs Hasyim Asy'ari peneliti

¹² Siti Musarofah. "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Video Animasi Bermuatan Ayat Al-Qur'an Dengan Output Youtube

¹³ Gina Eka Putri, "penelitiannya berupa pengembangan media video pembelajaran keterampilan menyulam untuk siswa tunagrahita ringan kelas XII di SMA Luar Biasa Negeri 1 Yogyakarta", diakses melalui eprints@UNY

¹⁴ Sahid "pengembangan media pembelajaran berbasis ICT" jurusan pendidikan matematika FMIPA UHY. di akses melalui stafnew.UNY.ac.id

¹⁵ Ridha Yoni Astika Dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon". Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika. Vol 2 No.2 2019, Hal.86

¹⁶ Rita wahyuni Arifin "media pembelajaran berbasis video animasi pada matakuliah logika dan algoritma 1" di akses melalui ejournal-binainsani.ac.id

menemukan bahwasanya guru belum memanfaatkan penggunaan media video pembelajaran,. Dan Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti menganggap perlu diadakan penelitian **"Pengembangan Video Pembelajaran Materi Himpunan Yang Berintegrasi Keislaman Pada Siswa VII Mts Hasyim Asy'ari Ambon"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: **Bagaimana kelayakan dan respon siswa terhadap video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman pada siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon?**

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Peneliti membatasi pengembangan video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman pada siswa VII Mts Hasyim Asy'ari Ambon
2. Peneliti membatasi materi mata pelajaran matematika pada materi himpunan (pengertian himpunan,lambang himpunan keanggotan himpunan .himpunan semesta dan himpunan bagian) kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui Bagaimana kelayakan dan respon siswa terhadap video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman pada siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon

E. Manfaat Penelitian.

Secara teoritis

1. Penelitian ini sebagai bahan informasi pada peneliti dan diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan teori dibidang pendidikan khususnya mata pelajaran matematika SMP/Mts
2. Penggunaan program aplikasi ini sebagai media pembelajaran yang akan terus dikembangkan, baik untuk diri sendiri maupun untuk para peserta didik dilingkungan sekolah.

Secara praktis

1. Bagi siswa
Menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berfikir dan komunikasi yang dapat melatih dan merangsang siswa dalam menggunakan media.
2. Bagi guru
 - a. Mendapatkan pengalaman secara langsung dan meneiti dengan penelitian pengembangan untuk meningkatkan kualitas: Pembelajaran dan Pengetahuan media video pembelajaran.

- b. Mengembangkan profesi guru serta mengubah pola dan sikap guru dalam mengajar yang semula berperan sebagai pemberi informasi tetapi sebagai fasilitator dan mediator yang Dinamis sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif, efisien, kreatif dan inovatif

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah penafsiran pada judul ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan suatu produk (media video pembelajaran) yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon
2. Video pembelajaran berintegrasi keislaman adalah media pembelajaran yang memiliki unsur-unsur yang meliputi suara, gambar, gerak, dan teks yang memuat nilai-nilai keislaman serta dikemas secara singkat, padat dan jelas.
3. Integrasi keislaman adalah pembauran antara ilmu umum (matematika) dengan Islam.
4. Materi himpunan yang berintegrasi keislaman merupakan kumpulan benda-benda atau obyek yang didefinisikan dengan jelas, lalu untuk mengintegrasikan dengan keislaman maka contoh soal dan proses penyampaian di barengi unsur keislaman

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan model penelitian

Jenis penelitian ini adalah (*Research and Development/R&D*). Metode penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Brog Dan Gall (1983) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.³¹ Penelitian ini menggunakan model *research and development (R&D)* dengan metode yang digunakan yakni Borg and Gall yang diadopsi oleh Sugiyono.

Pada penelitian pengembangan ini produk yang dihasilkan adalah media video pembelajaran materi bentuk himpunan yang berintegrasi keislaman.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dan pengembangan dilaksanakan di MTs Hasyim ASY'ARI AMBON .waktu terhitung setelah proposal penelitian diseminarkan

C. Prosedur pengembangan

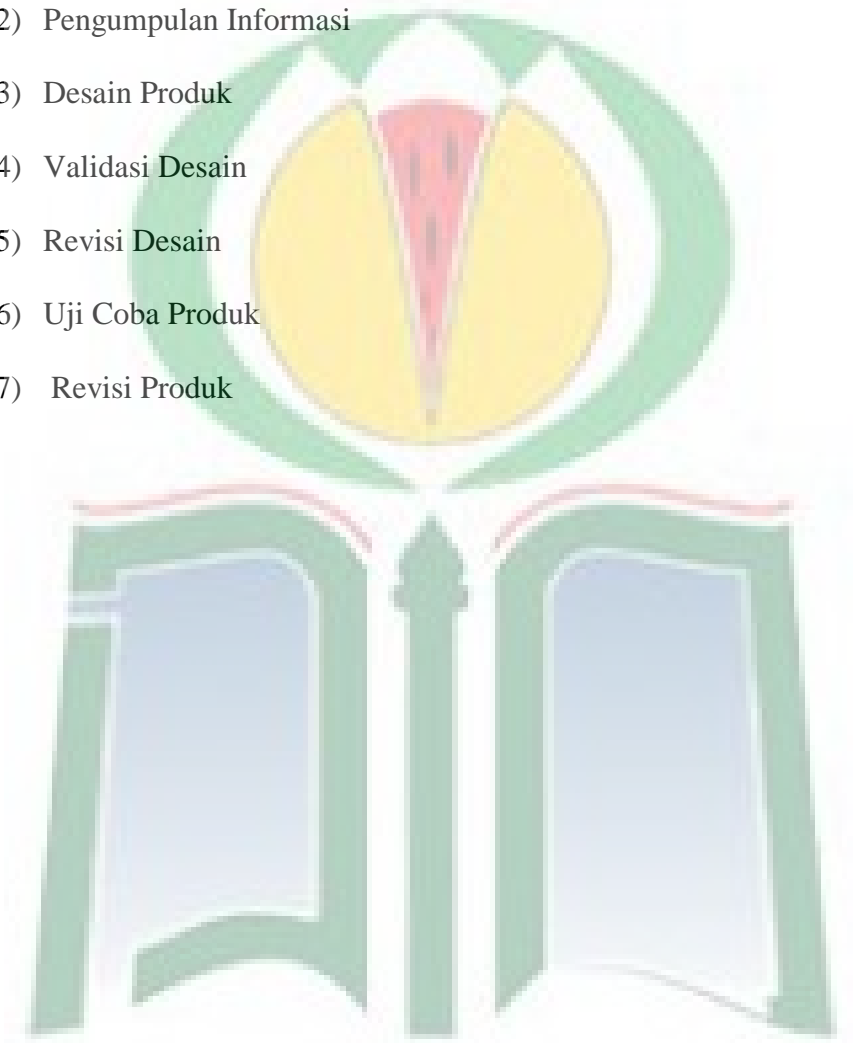
Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan³² produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini menggunakan model *research and development (R&D)* dengan metode yang digunakan yakni Borg and Gall yang diadopsi oleh Sugiyono. Tahapan penelitian tersebut meliputi potensi dan masalah, pengumpulan

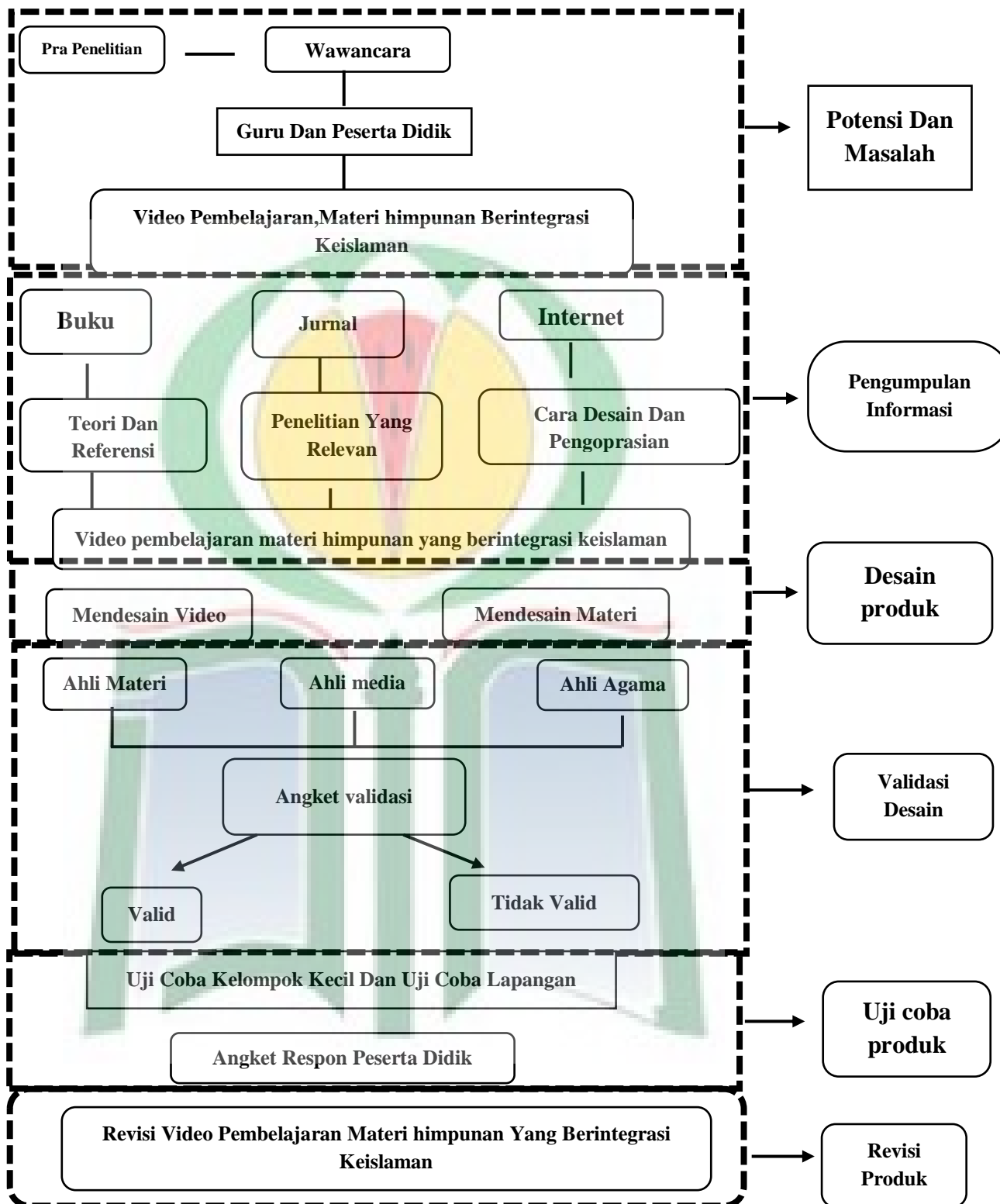
³¹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), hlm. 276

³² *Ibid.* h. 279

informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba desain, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi massal. Namun, peneliti hanya melakukan sampai 7 tahap yaitu:

- 1) Potensi dan Masalah
- 2) Pengumpulan Informasi
- 3) Desain Produk
- 4) Validasi Desain
- 5) Revisi Desain
- 6) Uji Coba Produk
- 7) Revisi Produk





Gambar.1

Alur Tahapan Dan Pengembangan Video Pembelajaran Materi himpunan Yang Berintegrasi Keislaman

1. Potensi dan Masalah

Kegiatan awal sebelum melakukan pengembangan video pembelajaran materi aljabar yang berintegrasi keislaman. Peneliti melakukan observasi guna mencari potensi dan masalah di MTs Hasyim Asy'ari Ambon ialah tersedianya sarana dan prasarana seperti halnya jaringan internet atau *wifi* dan *proyektor* yang mendukung proses pembelajaran, sedangkan masalah yang ada ialah belum dikembangkannya pengembangan video pembelajaran materi aljabar yang berintegrasi keislaman dan keterbatasan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta tingkat kemampuan peserta didik yang berbeda-beda dalam memahami materi pembelajaran, dengan adanya potensi tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa video pengembangan video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman. Potensi tersebut berguna meminimalisir masalah pembelajaran di kelas.

2. Mengumpulkan Informasi

Masalah yang ditemukan pada pra penelitian dijadikan sebuah potensi bagi peneliti, sehingga dikumpulkan berbagai informasi mengenai media pembelajaran baru. Peneliti mencari informasi melalui jurnal, buku, dan internet untuk mengetahui penelitian yang menunjang pada media pembelajaran berikut cara pengoperasian dari media tersebut. Hasil dari pengumpulan informasi peneliti mendapatkan suatu media pembelajaran baru yaitu video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman.

3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa video pembelajaran. Peneliti melakukan pembuatan desain awal terkait produk

awal yang akan dikembangkan yaitu video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman

4. Validasi Produk

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk berupa media secara rasional akan lebih efektif karena validasi bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional belum fakta lapangan. Validasi desain dilakukan berkaitan dengan video pembelajaran materi himpunan menggunakan angket, Angket adalah metode pengumpulan data yang berisi daftar pernyataan yang diberikan oleh orang lain dan harus diisi atau memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Angket tanggapan bersifat kuantitatif data dapat diolah secara penyajian presentase dengan menggunakan skala *likert* sebagai skala pengukur. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang suatu gejala sosial. Dalam penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 4, dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1.

Tingkat pengukuran skala dalam penelitian ini menggunakan interval. Data interval tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan *scoring* setiap jawaban responden. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah rumus persentase yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persentase jawaban responden} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi atau ideal}} \times 100\%$$

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya sejumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan

Tabel 1. Kriteria kelayakan

Skor Media Pembelajaran	Kriteria
0 – 25%	Sangat kurang layak
26 % - 50 %	Kurang Layak
51 % - 75 %	Layak
76 % - 100 %	Sangat Layak

Dengan adanya tabel skala *likert* tersebut, produk pengembangan akan dikatakan valid apabila skor penilaian dari validator terhadap video pembelajaran ini telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, kelayakan media, dan kualitas teknik pada video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman pada siswa kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon maka selanjutnya produk dapat diuji cobakan. Dalam validasi produk terdiri dari tiga ahli, yaitu:

1) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui pendapat para validator dari setiap aspek pada materi yang disajikan yang meliputi aspek kualitas isi, kebahasaan, dan keterlaksanaan.

2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat para validator dari setiap aspek pada media yang dikembangkan yang meliputi aspek kualitas media, tampilan media pembelajaran, dan kemudahan pengguna media.

3) Validasi Ahli Agama

Validasi ahli agama bertujuan untuk menganalisis, mengkaji dan menilai keterkaitan nilai keislaman dalam video pembelajaran yang dikembangkan.

5. Revisi Desain

Revisi desain bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang didapat setelah dilakukan validasi oleh 3 Validator ahli pada tahap sebelumnya. Kekurangan diketahui dari hasil validasi dan saran dari pakar pada proses validasi. Revisi produk ini digunakan untuk menghasilkan video pembelajaran materi himpunan yang lebih baik.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah revisi desain selesai. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat efektivitas, efisiensi, dan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Untuk uji coba produk dilakukan dengan cara Uji Coba Lapangan (*Field Try-out*) Pada uji coba lapangan ini, yaitu :

a. Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Tryout*)

Pada tahap ini, pengujian dilakukan pada 3 orang siswa MTs Hasyim Asy'ari Ambon kelas VII.

b. Uji Coba Lapangan (*Field Try-out*)

Pada uji coba lapangan ini, akan dilakukan dengan 10 siswa VII di MTs Hasyim Asy'ari Ambon

Selanjutnya siswa diberikan angket respon untuk mengetahui kelayakan dari video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman pada siswa

kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon, Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah rumus persentase yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persentase jawaban responden} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi atau ideal}} \times 100\%$$

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya sejumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan

Tabel 2. Kriteria kelayakan

Skor Media Pembelajaran	Kriteria
0 – 25%	Sangat kurang layak
26 % - 50 %	Kurang Layak
51 % - 75 %	Layak
76 % - 100 %	Sangat Layak

Dengan adanya tabel skala *likert* tersebut, video pembelajaran dikatakan layak apabila skor penilaian dari respon siswa terhadap video pembelajaran ini telah memenuhi syarat kelayakan pada tabel diatas.

7. Revisi Produk

Peneliti menguji media video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman sebagai media pembelajaran oleh para ahli dan direspon oleh peserta didik. Apabila masih ada bagian produk belum seperti apa yang diharapkan, maka peneliti akan merevisi produk terhadap kelemahan tersebut sampai menjadi produk final yang siap digunakan sebagai media pembelajaran.³³

³³ *Ibid, hlm. 293*

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data ini ialah menggunakan angket, wawancara atau *interview*, observasi, dan dokumentasi:

a. Angket

Angket adalah metode pengumpulan data yang berisi daftar pernyataan yang diberikan oleh orang lain dan harus diisi atau memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

1. Angket Validasi Ahli

Angket diberikan kepada validator bertujuan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik media pembelajaran berupa video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman oleh ahli media, ahli materi, dan ahli agama, dengan memberikan komentar, masukan atau saran tentang media yang dikembangkan.

2. Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Tujuan dari respon guru dan angket respon peserta didik adalah untuk mengetahui kelayakan terhadap hasil pengembangan media pembelajaran berupa video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman. Angket ini diberikan kepada peserta didik kelas VII MTs Hasyim Asy'ari Ambon.

b. Wawancara

Wawancara ini dilakukan pada tahap penelti menemukan potensi masalah, wawancara dilakukan pada guru mata pelajaran matematika MTs Hasyim Asy'ari Ambon. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui media pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika.

c. Observasi

Observasi Merupakan suatu aktivitas yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian tetap terhadap objek dengan menggunakan seluruh alat indra.observasi dilakukan secara non-sistematis dan tidak menggunakan instrument pengamatan. Observasi dilakukan dengan melihat langsung kegiatan belajar mengajar dikelas guna mngenalisi bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran.

d. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan berupa pengambilan gambar atau foto pada proses uji coba produk terhadap media pembelajaran berupa video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Berdasarkan hasil analisis kelayakan video pembelajaran oleh ahli media menunjukkan persentase ahli 98% atau dengan katagori sangat layak sehingga sudah dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sementara hasil kelayakan ahli materi dan ahli tentang integrasi keislaman memenuhi katagori tinggi dengan perolehan presentasi nilai 77% . Sedangkan pada tingkat uji coba respon guru mata pelajaran memperoleh presentase nilai 100% dengan katagori sangat layak. sementara respon siswa pada uji skala kecil 93%, dan respon siswa pada uji skala besar mencapai persentase 90%.
2. Dari hasil persentase uji coba produk maka dapat dikatakan bahwa video pembelajaran materi himpunan berintegrasi keislaman sangat layak digunakan di MTs Hasyim Asy'ari Ambon Pengujian produk terhadap siswa MTs Hasyim Asy'ari ambon kelas VII A dan VII B mendapat respon sangat baik. Hasil respon siswa setelah melihat video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman, diperoleh persentase rata-rata dari 12 pernyataan angket yaitu 89, 53%. Sehingga dapat dilihat bahwa tanggapan siswa MTs Hasyim Asy'ari Ambon sangat baik dan sangat tertarik terhadap video pembelajaran terintegrasi keislaman dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis dapat mengajukan saran-saran sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran, yaitu:

1. Diharapkan kepada guru khususnya guru matematika agar bisa mengembangkan video pembelajaran materi himpunan yang berintegrasi keislaman terhadap materi-materi pembelajaran lain selain materi himpunan, sehingga siswa/siswi lebih religius dan mengetahui bahwa Alquran sangat erat kaitannya dengan ilmu matematika
2. Bagi peneliti agar mengkaji lebih dalam lagi mengenai metode yang akan digunakan saat merancang proses pengembangan sehingga dihasilkan produk yang lebih baik.
3. Untuk peneliti selanjutnya sebaiknya dapat membuat variasi video pembelajaran yang lebih menarik sehingga siswa lebih tertarik dalam menerima yang ada dalam video pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainina, I. A. (2014). pemanfaatan media audio visual sebagai sumber pembelajaran sejarah. *indonesian jurnal of history education*, 14.
- Arief S.Sadiman, R. H. (2009). *media pendidikan*. Jakarta: rajagrafindo
- Arifin, R. w. (2017). media pembelajaran berbasis video animasi pada matakuliah logika dan algoritma . *ejournal-binainsani.ac.id*.
- Azhar, A. (2011). *Media Pembelajaran* . Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada .
- Dkk, Y. P. (2015). pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada materi himpunan berbantu video pembelajaran. *AKSIOMA JURNAL*.
- Maarif, S. (2015). *jurnal ilmiah program studi matematika STKIP siliwangi bandung vol 4,no 2,*.
- Maarif, S. (2015). Integrasi matematika dan islam dalam pembelajaran matematika. *jurnal ilmiah program studi matematika STKIP siliwangi bandung vol 4,no*
- Musarofah, s. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Video Animasi dengan output youtube. *repository.radenintan.ac.id*,
- Natalia, D. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. jakarta : multi presindo.
- Nuriansyah, f. (2020). efektifitas penggunaan media online dalam meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa pendidikan ekonomi saat awal pandemi covid-19. *jurnal pendidikan ekonomi indonesia*, 61
- sukiman. (2012). *pengembangan media pembelajaran*. yogyakarta : pustaka insan mandiri.
- wardoyo, t. c. (2015). pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran mekanika teknik di SMK negeri 1 purworejo . <https://emprints.uny.ac.id>.
- wulandari. (2016). pengembangan media pembelajaran menggunakan sparkol videoscribe dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA matematika cahaya kelas VII di SMP negeri 01 kerjo tahun ajaran 2015/2016. <http://lib.unnes.ac.id>.

- Putri, G. E. (2014). Pengembangan Media Video Mata Pelajaran Keterampilan Menyulam Untuk Siswa Tunagrahita Ringan Kelas XII Di SMA Luar Biasa Yogyakarta. *eprints@UNY*, 20.
- Ridha Yoni Astika, B. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon. *urnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika.Vol 2 No.2* , 86.
- Sahid. (n.d.). Pengembangan media pembelajaran berbasis ICT. *Stafnew.UNY.ac.id*.
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- suryatna, n. (2012, Januari 21). *pengertian-media-pembelajaran*. Retrieved from [Http://Www.Ruangguruku.Com](http://Www.Ruangguruku.Com)
- www.Jpnn.com. (2019, oktober 21). indra charismiadji: 97,5% guru tak paham teknologi informasi. *pendidikan*, pp. 1-2.
- Yulis puranto, s. r. (2015). pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual pada materi himpunan berbantu video pembelajaran. *AKSIOMA JURNAL*.
- Zein, Z. (2017). Integrasi keilmuan sains dalam proses pembelajaran rumpun IPA seminar nasional. *teknologi informasi komunikasi dan industri Fakultas SAINS dan teknologi UIN sultan kasim RIAU*.
- Mutijah. (2018). Model Integrasi Matematika Dengan Nilai-Nilai Islam Dan Kearifan Lokal Budaya Dalam Pembelajaran Matematika. 57.
- khairani, m. (2019). studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *jurnal biolokus*, 106.



Lampiran-Lampiran

Lampiran 1

SILABUS PEMBELAJARAN**SMP / MTs**

MATEMATIKA

Nama Sekolah : MTs Hasyim Asy'ari Ambon
Kelas : VII (Tujuh)
Nama Guru : Fahrul Jumain Rahman S.Pd
NIP / NIK : 199703082019031001

SILABUS PEMBELAJARAN

- Mata Pelajaran** : Matematika
- Kelas** : VII
- Alokasi Waktu** : 5 Jam Pelajaran/Minggu
- Kompetensi Inti (KI)** :
- **KI-1 (Spiritual)** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
 - **KI-3 (Sosial)** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
 - **KI-3 (Pengetahuan)** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 - **KI 4 (Keterampilan)** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial, dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan	Bilangan Bulat dan Pecahan	- Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)</p> <p>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi</p> <p>3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat besar sebagai bilangan berpangkat bulat positif</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Membandingkan bilangan bulat dan pecahan - Mengurutkan bilangan bulat dan pecahan - Operasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan - Mengubah bentuk bilangan pecahan - Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif - Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) - Faktor persekutuan terbesar (FPB) 	<p>penggunaan bilangan bulat, Misal: zona pembagian waktu berdasarkan GMT (Greenwich Meridian Time), hasil pengukuran suhu dengan termometer, kedalaman di bawah permukaan laut, ketinggian gedung, pohon atau daratan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencermati urutan bilangan, sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan serta penerapannya - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan pecahan. Misal: pembagian potongan kue, potongan buah, potongan gambar, potongan selebar kain/kertas, pembagian air dalam gelas, dan sebagainya - Mengumpulkan informasi tentang KPK dan FPB serta dua teknik menemukannya (pohon faktor dan pembagian bersusun) - Mengumpulkan informasi tentang bagaimana menyatakan bilangan dalam bentuk pangkat bulat - Mengumpulkan informasi tentang sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian pada bilangan bulat dan pecahan - Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran tentang perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<p>pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional
<p>3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual</p> <p>3.5 Menjelaskan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi</p>	<p>Himpunan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyatakan himpunan - Himpunan bagian, kosong, semesta - Hubungan antar himpunan - Operasi pada himpunan - Komplemen himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia. - Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan - Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif pada himpunan - Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifat-sifat operasi himpunan - Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
biner pada himpunan		
<p>3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual</p> <p>3.7 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)</p> <p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar</p>	<p>Bentuk Aljabar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan koefesien, variabel, konstanta, dan suku pada bentuk aljabar - Operasi hitung bentuk aljabar - Penyederhanaan bentuk aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep bentuk aljabar - Mencermati bentuk aljabar dari berbagai model bentuk, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang disajikan, cara menyederhanakan bentuk aljabar - Menyajikan hasil pembelajaran tentang bentuk aljabar, operasi hitung aljabar, dan penyederhanaan bentuk aljabar - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar, operasi bentuk aljabar, serta penyederhanaan bentuk aljabar
<p>3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya</p> <p>4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel</p>	<p>Persamaan dan Pertidaksamaan Linear satu Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pernyataan - Kalimat terbuka - Penyelesaian persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variable 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Misal: panas benda dengan ukuran panjang, kecepatan dan jarak tempuh - Mengumpulkan informasi penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel melalui manipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana - Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan linear satu variabel, bentuk setara persamaan linear satu variabel, dan konsep pertidaksamaan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> - Memecahkan masalah tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable
<p>3.9 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)</p> <p>3.10 Menganalisis perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan</p> <p>4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai</p>	<p>Perbandingan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membandingkan dua besaran - Perbandingan senilai - Perbandingan berbalik nilai 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep rasio atau perbandingan. Misal: peta, denah, maket, foto, komposisi bahan makanan pada resep, campuran minuman, dan komposisi obat pada resep obat - Mengumpulkan informasi tentang model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan senilai, perbandingan berbalik nilai - Mengumpulkan informasi mengenai strategi menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan konsep perbandingan - Menyajikan hasil pembelajaran perbandingan senilai dan berbalik nilai - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai
<p>3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)</p> <p>4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika</p>	<p>Aritmetika Sosial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harga penjualan dan pembelian - Keuntungan, kerugian, dan impas - Persentase untung dan rugi - Diskon - Pajak - Bruto, tara, dan netto 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati kegiatan-kegiatan sehari-hari berkaitan dengan transaksi jual beli, kondisi untung, rugi, dan impas - Mencermati cara menentukan diskon dan pajak dari suatu barang - Mengamati konteks dalam kehidupan di sekitar yang terkait dengan bruto, neto, dan tara - Mengumpulkan informasi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	- Bunga tunggal	tentang cara melakukan manipulasi aljabar terhadap permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmetika sosial - Menyajikan hasil pembelajaran tentang aritmetika sosial - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial
3.12 Menjelaskan sudut, jenis sudut, hubungan antar sudut, cara melukis sudut, membagi sudut, dan membagi garis 3.13 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal 4.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut dan garis 4.13 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal	Garis dan Sudut - Garis - Kedudukan garis - Membagi garis - Perbandingan ruas garis - Pengertian sudut - Jenis-jenis sudut - Hubungan antar sudut - Melukis dan sudut	- Mencermati model gambar atau objek yang menyatakan titik, garis, bidang, atau sudut - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan garis dan sudut - Mencermati kedudukan dua garis, jenis-jenis sudut, hubungan antar sudut - Mencermati sudut-sudut yang terbentuk dari dua garis yang dipotong oleh garis transversal - Mencermati cara melukis dan membagi sudut menggunakan jangka - Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis dan sudut - Memecahkan masalah yang berkaitan dengan garis dan sudut
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat	Bangun Datar (Segiempat dan segitiga) - Pengertian segi empat	- Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>(persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut</p> <p>3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang) dan segitiga</p> <p>4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang) dan segitiga</p> <p>4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang) dan</p>	<p>dan segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar - Keliling dan luas segi empat dan segitiga - Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat dan segitiga - Mengumpulkan informasi tentang jenis, sifat dan karakteristik segitiga dan segiempat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi - Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat dan segitiga melalui pengamatan atau eksperimen - Mengumpulkan informasi tentang cara menaksir luas bangun datar tidak beraturan menggunakan pendekatan luas segitiga dan segiempat - Menyajikan hasil pembelajaran tentang segiempat dan segitiga - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
segitiga		
<p>3.16 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)</p> <p>4.16 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran</p>	<p>Penyajian Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis data - Tabel - Diagram garis - Diagram batang - Diagram lingkaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati penyajian data tentang informasi di sekitar yang disajikan dengan tabel, ataupun diagram dari berbagai sumber media. Misal: koran, majalah, dan televisi - Mencermati cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran - Mengumpulkan informasi tentang jenis data yang sesuai untuk disajikan dalam bentuk bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran - Mengumpulkan informasi tentang cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran - Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran























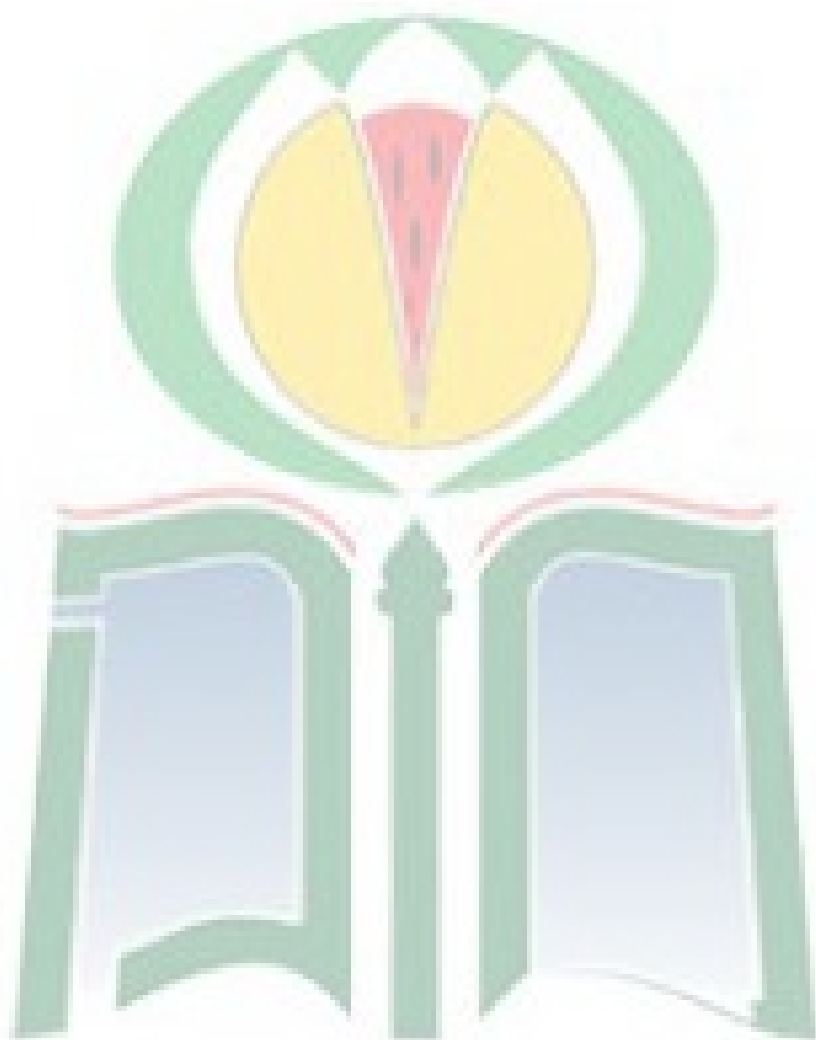




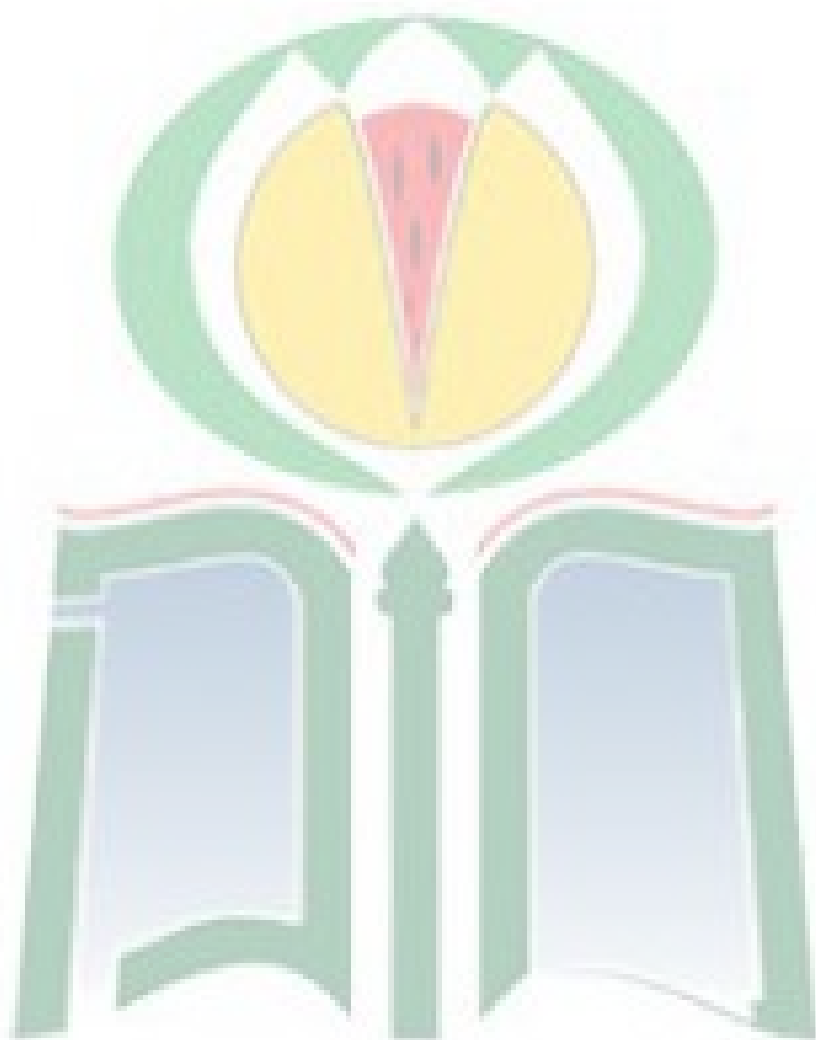




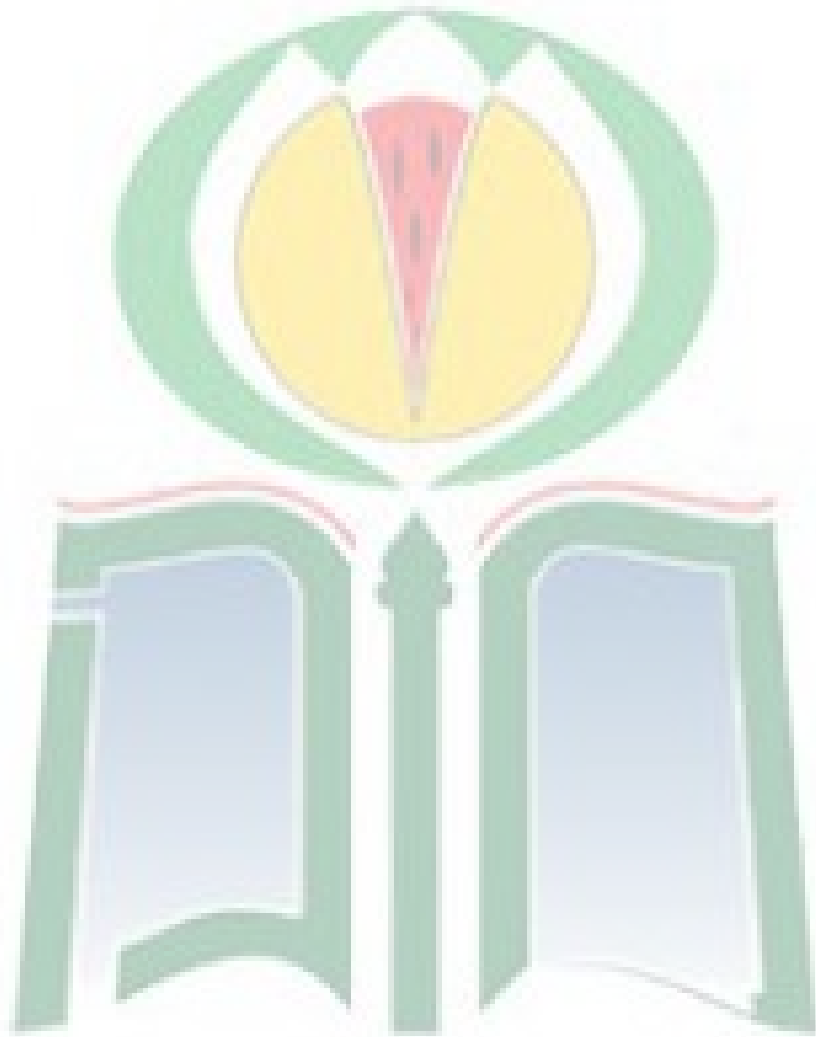






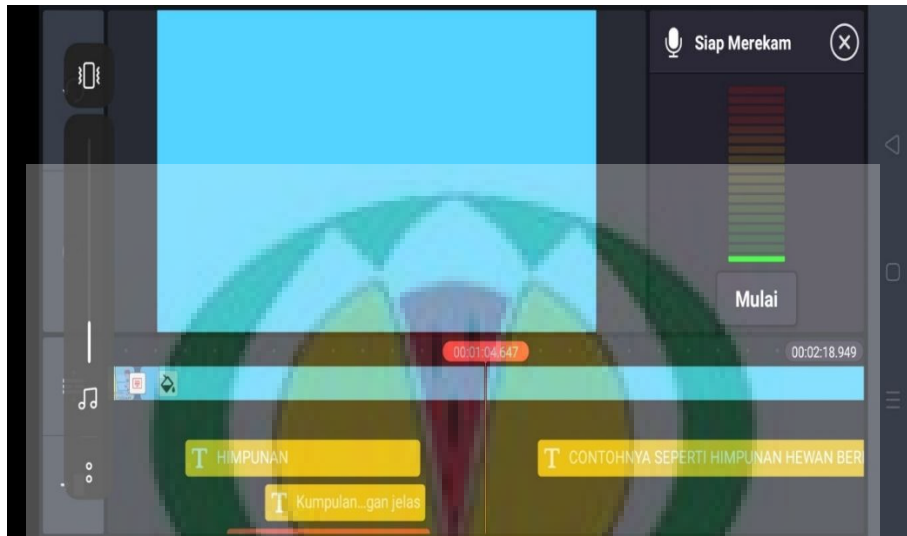






Lampiran 8

Gambar 1. Pembuatan video pembelajaran



Gambar 2. uji Coba produk Skala kecil



Gambar 3. Uji Coba Skala Besar



Gambar 4. Pengisian angket respon video pembelajaran oleh guru Mata pelajaran Matematika



