

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ummu Habibah  
Nim : 182120175  
Jenjang : Magister  
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis magister yang berjudul “**PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID DAN AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN PAI DIMASA PANDEMI COVID-19** (Penelitian di MAN I Kota Tangerang)” ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku didunia akademik.

Apabila dikemudian hari ternyata terbukti secara meyakinkan bahwa sebagian maupun keseluruhan dari tesis ini merupakan hasil plagiat, saya bersedia menerima sanksi dan konsekuensinya sesuai dengan peraturan perundungan yang berlaku.

Tangerang, Mei 2021

Saya yang menyatakan,



Ummu Habibah

NIM : 182021175

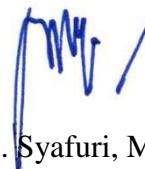
## **PENGESAHAN**

Tesis Berjudul	: PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID DAN AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN PAI DIMASA PANDEMI COVID-19 (Penelitian di MAN I Kota Tangerang)
Nama	: Ummu Habibah
NIM	: 182120175
Program Studi	: Pendidikan Agama Islam
Tanggal Ujian	: 22 Juli 2021

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Islam.

Serang, 20 Oktober 2021

Direktur



Prof. Dr. H. B. Syafuri, M.Hum.

NIP. 195908101990031002

## **PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

### **UJIAN TESIS MAGISTER**

Tesis Berjudul : PENGGUNAAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF BERBASIS ANDROID DAN  
AUDIO VISUAL DALAM  
PEMBELAJARAN PAI DIMASA PANDEMI  
COVID-19 (Penelitian di MAN I Kota  
Tangerang)

Nama : Ummu Habibah

NIM : 182120175

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Telah disetujui tim penguji ujian munaqosah

Ketua : Prof. Dr. H. B. Syafuri, M.Hum (.....)

Penguji I : Dr. Hj. Eneng Muslihah, Ph.D (.....)

Penguji II : Dr. H. Badrudin, M.Ag (.....)

Pembimbing I : Prof. Dr. H. E. Syarifudin, M.Pd (.....)

Pembimbing II: Dr. Ali Muhtarom, M.Si (.....)

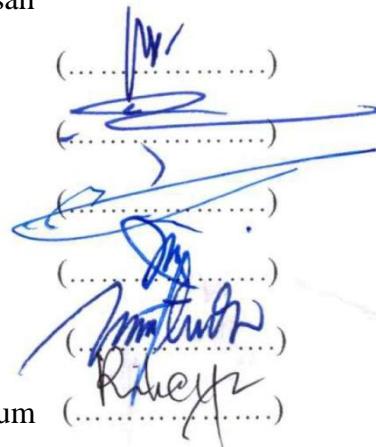
Sekretaris : Dr. Purnama Rika Perdana, M.Hum (.....)

Diuji di Serang pada tanggal 22 Juli 2021

Waktu : 10.00 s/d 11.00

Hasil=nilai : 3,54

Predikat : Sangat Memuaskan



## **NOTA DINAS PEMBIMBING**

Kepada Yth.  
Direktur Program Pascasarjana  
UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten  
Di Serang

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis magister yang berjudul :

### **“PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID DAN AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN PAI DI MASA PANDEMI COVID-19”**

(Penelitian di MA Negeri I Kota Tangerang)

Yang ditulis oleh

Nama	:	Ummu Habibah
Nim	:	182120175
Program	:	Magister (S2)
Program Studi	:	Pendidikan Agama Islam

Kami telah bersepakat bahwa tesis magister tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Pasca Sarjana UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten untuk diajukan guna mengikuti UJIAN TESIS MAGISTER dalam rangka memperoleh gelar M.Pd (Magister Pendidikan)

Serang, 31 Mei 2021

Pembimbing II

Pembimbing I



**Dr. Ali Muhtarom, M.Si**  
NIP. 198005252011011012



**Prof. Dr. H. E. Syarifudin, M.Pd**  
NIP. 196504041993031002

## **ABSTRAK**

**Ummu Habibah NIM 182120175 Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Android dan Audio Visual dalam Pembelajaran PAI dimasa Pandemi COVID-19 Penelitian di MA Negeri I Kota Tangerang** Tesis Program Studi Pascasarjana Pendidikan Agama Islam Universitas Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.

Dalam membangun kualitas pendidikan salah satu faktor pentingnya adalah kualitas tenaga pendidik dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, guru seharusnya memiliki keterampilan yang memadai untuk mendesain, mengembangkan dan memanfaatkan multimedia.

Dalam penelitian ini peneliti merumuskan bagaimana penggunaan multimedia interaktif berbasis android dan audio visual, pembelajaran PAI pada masa pandemic COVID-19 dan faktor penghambat serta pendukung penggunaan multimedia interaktif berbasis android dan audio visual dalam pembelajaran PAI di MAN I Kota Tangerang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan multimedia interaktif berbasis android dan audio visual, pembelajaran PAI pada masa pandemic COVID-19 dan faktor penghambat serta pendukung penggunaan multimedia interaktif berbasis android dan audio visual dalam pembelajaran PAI di MAN I Kota Tangerang.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dan menggunakan analisis data penelitian kualitatif Methew Huberman, dengan tahapan-tahapannya yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis android dan audio visual di MA Negeri I Kota Tangerang dapat terlaksana dengan baik, pembelajaran di MA Negeri I Kota Tangerang pada masa pandemic COVID-19 dilakukan secara daring (dalam jaringan), faktor pedukung penggunaan multimedia interaktif dan audio visual adalah ketersediaan fasilitas, pelatihan guru dalam menggunakan multimedia dan faktor penghambatnya adalah spesifikasi handphone yang kurang mumpuni, sinyal yang tidak stabil, pemakaian kuota yang besar, terdapat kurangnya beberapa keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia

Kata kunci : Multimedia Interaktif, Audio Visual, Pembelajaran PAI.

## ABSTRACT

**Ummu Habibah SRN 182120175 The Use Of Interactive Multimedia Based Android and Visual Audio Based on PAI at COVID-19 Research in MAN I Kota Tangerang For Thesis Postgraduate Studies of Islamic University Sultan Maulana Hasanuddin Banten.**

One of the important factor In building the quality of education was the quality of the educators in designing and implamanting learning, they should have adequate skills to design, develop and use multimedia.

In this study, researcher has defined how was the use of interactive multimedia based on android and audio visual, based study of Islamic education in pandemic COVID-19 and the inhibitors and backups of the android based interactive multimedia and audio visual in Islamic education in MAN I Kota Tangerang.

The purpose of this study was to know the use of interactive multimedia artificial and visual audio, based study of pai in pandemic COVID-19 and the inhibitors and backups of the android based interactive multimedia and audio visual in the study of Islamic education in MAN I Kota Tangerang.

In this study researcher was using descriptive qualitative research methods and use qualitative data analysis of methew huberman, with its stages of reduction data, presentation data and a conclusion.

The conclusion of research showed that the use of interactive multimedia and audio visual in MAN I Kota Tangerang was well accomplished, teaching learning process in MAN I Kota Tangerang in pandemic Covid-19 was online, contributing Interactive multimedia and audio visual facilities were available, the teachers' training in multimedia used and jamming factors were inadequate cell specs, unstable signals, large quotas, there were a lack of some teachers' skills in creating multimedia learning

Keywords: Multimedia Interactive, Visual Audio, Islamic Education.

## مستخلص البحث

ام حبيبة، نمرة القيد : ١٨٢١٢٠١٧٥ ، استخدام الاندرويد القائم على الوسائل المتعددة التفا على، الصوت البصوري في المدرسة الحكومية الاول بمدينة تانجرانج، لتكمل حصول الدراسة الشية في الجامعة الحكومية الاسلامية سلطان مولانا حسن الدين بنقين.

من اهم العوامل في تنمية التربية الجيدة ان يكون هناك المدرسون الشاطرون في استعداد التدريس والاستطاعة في استخدام للوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على الاندرويد والصوت البصري

في هذه الدراسة. وقد حدد الباحث كيفية استخدام الوسائل المتعددة التفاعلية المستندة إلى الاندرويد والصوت البصري، والدراسة المستندة إلى الإصابة بعدوى المرض فيجائحة كوفيد - ١٩ والمشبّطات والنّسخ الاحتياطي للوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على الاندرويد والصوت البصري في دراسة الإصابة بعدوى المرض في المدرسة العالية الحكومية بمدرسة تانجرانج

الغرض من هذه الدراسة هو معرفة استخدام الوسائل المتعددة التفاعلية السمعية الاصطناعية والبصرية، والدراسة المستندة إلى تعلم العلوم الدينية فيجائحة كوفيد - ١٩ والمشبّطات والنّسخ البديلة للوسائل المتعددة التفاعلية القائمة على الاندرويد والصوت المرئي في دراسة تعلم العلوم الدينية في المدرسة العالية الحكومية بمدرسة تانجرانج

يستخدم الباحث في هذه الدراسة أساليب البحث النوعية الوصفية ويستخدم تحليل البيانات النوعية ميشيو هيبيرمان، مع مراحل اختزال البيانات، وعرض البيانات والاستنتاج أظهرت نتائج البحث أن استخدام الوسائل المتعددة التفاعلية والصوت المرئي في أرض المدرسة الحكومية الاول بمدينة تانجرانج " قد تم إنجازه بشكل جيد. كانت عملية التدريس في المدرسة العالية الحكومية بمدرسة تانجرانج في كوفيد - ١٩ عبر الإنترنـت، مما ساهم في توفير وسائل متعددة تفاعلية ومرافق دعم الصوت المرئي، وتدريب المعلمين على استخدام الوسائل المتعددة وعوامل التشويش هي خلايا غير كافية، وإشارات غير مستقرة، وخصائص كبيرة، وهناك نقصان في بعض مهارات المعلمين في خلق الوسائل المتعددة الكلمات الرئيسية : تفاعلية متعددة الوسائل، سمعية بصرية، تعلم العلوم الدينية.

## **PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN**

Diambil dari buku pedoman penulisan Tesis Program Pascasarjana UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten Mengacu kepada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama R.I dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I.No. 158/1987 dan 0543 b/u/1987. Tanggal 22 Januari 1988, dengan sedikit penyesuaian. Transliterasi huruf-huruf Arab tertentu bisa dibuat dengan menggunakan ***Time New Arabic 12***, dengan cara sebagai berikut:

â = Tekan a dan tekan shif+itik

Ã = Tekan A dan tekan shif+itik

Î = Tekan I dan tekan shif+titik

Ï = Tekan I dan tekan shif+koma

û = Tekan u dan tekan shif+titik

Ü = Tekan U dan tekan shif+koma

h = Tekan h dan tekan shif+kurung kurawal kanan

H = Tekan H dan tekan shif+kurung kurawal kiri

ş = Tekan s dan tekan shif+ kurung kurawal kanan

Ş = Tekan S dan tekan shif+kurung kurawal kiri

ş = Tekan s dan tekan garis miring

**S** = Tekan S dan tekan shif+garis miring

**đ** = Tekan d dan tekan shif+kurung kurawal kanan

**D** = Tekan D dan tekan shif+ kurung kurawal kiri

**t** = Tekan t dan tekan shif+kurung kurawal kanan

**T** = Tekan T dan tekan shif+kurung kurawal kiri

**ż** = Tekan z dan tekan garis miring

**Ż|** = Tekan Z dan tekan shif+garis miring

**ż** = Tekan z dan tekan shif+kurawal kiri

**Z** = Tekan Z dan tekan shif+kurung kurawal kiri

### Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B/b	Be
ت	ta'	T/t	Te
ث	tsa'	S/s	Tse (s titik di atas)
ج	Jim	J/j	Je
ح	ha'	H/h	Ha (h titik di bawah)
خ	kha'	Kh/kh	Kha (gabungan k dan h)
د	Dal	D/d	De
ذ	zal'	Z/z	Zal (z dengan titik di atas)
ر	ra'	R/r	Er

<b>ز</b>	Zai	Z/z	Zet
<b>س</b>	Sin	S/s	Es
<b>ش</b>	Syin	Sy/sy	Es dan ye
<b>ص</b>	Sad	S/s	Es (dengan titik atau garis di bawah)
<b>ض</b>	Dad	D/d	De (dengan titik atau garis dibawah)
<b>ط</b>	Ta'	T/t	T (dengan titik atau garis di bawah)
<b>ظ</b>	za	Z/z	Z (dengan titik atau garis di bawah)
<b>ع</b>	'ain	'	Koma terbalik di atas
<b>غ</b>	Gain	Gh	Ge ( gabungan ta dengan h)
<b>ف</b>	fa'	F	Ef
<b>ق</b>	qaf	Q	Qi
<b>ك</b>	Kaf	K	Ka
<b>ل</b>	Lam	L	El
<b>م</b>	Mim	M	Em
<b>ن</b>	Nun	N	En
<b>و</b>	Wawu	W	We
<b>ه</b>	Ha'	H	Ha
<b>ء</b>	Hamzah	'	Apostrof
<b>ي</b>	ya'	Y	Ye

Konsonan Rangkap Karena Syaddah Ditulis Rangkap

<b>عَدَّة</b>	Ditulis	'iddah
---------------	---------	--------

*Ta' marbutoh*

1. Bila diamalkan ditulis h

<b>هبة</b>	Ditulis	<i>Hibah</i>
<b>جزية</b>	Ditulis	<i>Jizyah</i>

( Ketentuan ini tidak dilakukan terhadap kata-kata Arab yang sudah terserap kedalam bahsa Indonesia dan menjadi bahasa baku, seperti shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

<b>كرامة الولياء</b>	Ditulis	<i>Karāmah al auliya</i>
----------------------	---------	--------------------------

2. Bila ta’ *marbutah* hidup atau dengan *harkat*, *fathah*, *kasrah* dan *dhammah* ditulis

<b>زكاة الفطر</b>	Ditulis	<i>Zak tul fitri</i>
-------------------	---------	----------------------

### Vokal pendek

	Kasrah	ditulis	i
	Fathah	ditulis	a
	Dammah	ditulis	u

### Vokal Panjang

Fathah + alif	Ditulis	ā
<b>جاهلية</b>	Ditulis	<i>Jāhiliyyah</i>

Fathah+ya' mati	Ditulis	ā
يَسْعَى	Ditulis	<i>yas'a</i>
Kasrah+ya' mati	Ditulis	ī
كَرِيمٌ	Ditulis	Karim
Dammah+wawu mati	Ditulis	ū
فُرُوضٌ	Ditulis	Furūdu

### Vokal Rangkap

Fathah+ya' mati	Ditulis	ai
بَيْنَكُمْ	Ditulis	<i>bainakum</i>
Fathah+wawu mati	Ditulis	ū
قَوْلٌ	Ditulis	<i>qaulun</i>

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah menganugrahkan rahmat dan hidayahnya-Nya, sehingga menjadikan lebih bermakna dalam menjalani hidup ini. Terlebih lagi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa cahaya ilahi kepada umat manusia sehingga dapat mengambil manfaatnya dalam memenuhi tugasnya sebagai khalifah dimuka bumi.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, saran-saran serta motivasi dari berbagai pihak sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan. Suatu keharusan bagi pribadi penulis untuk menyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Fauzul Iman, M.A. Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
2. Prof. Dr. H. B. Syafuri, M.Hum Direktur Program Pasca Sarjana UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
3. Bapak. Dr. Muhamir, MA Ketua Program Studi PAI Pasca Sarjana UIN sultan Maulana Hasanuddin Banten dan Ibu. Dr. Hunaenah, MM. Sekretaris Program Pendidikan PAI Pasca Sarjana UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten
4. Bpk. Prof. Dr. H. E. Syarifudin dan Bapak. Dr. Ali Muhtarom, M.Si dosen pembimbing
5. Seluruh Dosen Program PAI Pascasarjana UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten.
6. Bapak. Drs. Ali Purqoni, M.Si Kepala Madrasah Aliyah Negeri I Kota Tangerang dan segenap guru MAN I Kota Tangerang
7. Kedua orangtua tercinta, Bapak. H. Muhammad Shiddiq dan Ibu Nurjannah yang telah mendukung dan mendo'akan dalam menyelesaikan tesis ini

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi terselesaikannya tesis ini.

Harapan dan do'a penulis, semoga amal dan jasa baik dari semua pihak dapat menjadi amal baik dan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tesis ini belum mencapai kesempurnaan dalam makna yang sesungguhnya, akan tetapi penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya.

Serang, Mei 2021

Penulis

Ummu Habibah

182120175

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN DIREKTUR.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xvi</b>

<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah .....	12
D. Rumusan Masalah.....	13
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	14
F. Tinjauan Pustaka terdahulu .....	15
G. Kerangka Pemikiran .....	19
H. Sistematika Pembahasan .....	20
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS .....</b>	<b>25</b>
A. Multimedia Interaktif .....	25
1. Pengertian Multimedia .....	25
2. Karakteristik Multimedia.....	32
3. Jenis-jenis Multimedia.....	33
4. Format Multimedia dalam Pembelajaran .....	38
5. Kelebihan dan Kekurangan Multimedia .....	40

B.	Android.....	45
1.	Pengertian Android.....	45
2.	Karakteristik Android .....	46
3.	Jenis-jenis Android.....	48
4.	Kelebihan dan Kekurangan Android .....	56
C.	Audio Visual.....	58
1.	Pengertian Audio Visual.....	58
2.	Karakteristik Audio Visual .....	60
3.	Jenis-jenis Audio Visual.....	61
4.	Fungsi dan Manfaat Audio Visual .....	68
5.	Kelebihan dan Kekurangan Audio Visual .....	72
D.	Pembelajaran.....	75
1.	Pengertian Pembelajaran .....	75
2.	Karakteristik Pembelajaran.....	76
3.	Prinsip Pembelajaran .....	77
E.	Pembelajaran Pendidikan Agama Islam .....	79
1.	Pengertian Pembelajaran PAI.....	79
2.	Dasar-dasar Pelaksanaan Pembelajaran PAI.....	81
3.	Fungsi Pendidikan Agama Islam .....	85
4.	Tujuan Pendidikan Agama Islam.....	86
5.	Karakteristik Pendidikan Agama Islam .....	93
6.	Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam .....	96

F. Belajar.....	98
1. Pengertian Belajar .....	98
2. Ciri-ciri Belajar .....	100
3. Prinsip Belajar .....	104
G. Pembelajaran Berbasis Online .....	109
1. Pengertian Pembelajaran Berbasis Online .....	109
2. Manfaat Pembelajaran Berbasis Online .....	111
3. Aplikasi Pendukung Pembelajaran Online .....	114
4. Kelebihana Pembelajaran Berbasis Online .....	118
5. Kekurangan Pembelajaran Berbasis Online .....	119
H. Internet.....	119
1. Pengertian Internet .....	119
I. Pandemi COVID-19 .....	121
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>126</b>
A. Jenis Penelitian .....	126
B. Lokasi Penelitian.....	132
C. Subjek Penelitian .....	133
D. Teknik Pengumpulan Data.....	133
E. Teknik Analisis Data.....	142
F. Tahap-Tahap Penelitian .....	147

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>152</b>
A. Deskripsi Penelitian .....	152
B. Temuan Penelitian .....	153
C. Langkah-langkah Guru PAI dalam menggunakan Multimedia Interaktif dan Audio Visual .....	177
D. Aplikasi-aplikasi yang digunakan Guru PAI .....	179
E. Jenis Perangkat Keras yang digunakan Guru PAI.....	180
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	181
G. Hasil Penelitian .....	186
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>189</b>
A. Kesimpulan.....	189
B. Implikasi Teoritik .....	191
C. Saran .....	192
<b>BIBLIOGRAFI.....</b>	<b>193</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>201</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>260</b>

## **DAFTAR TABEL**

1.1. Daftar Aplikasi yang digunakan.....	179
1.2. Jenis Perangkat Keras yang digunakan .....	180
1.3. Hasil Penelitian .....	186

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I : Adminitrasi Penelitian .....	201
Lampiran II : Profil Madrasah .....	203
Lampiran III : Pedoman Wawancara .....	220
Lampiran IV : Dokumentasi Penelitian .....	248
Lampiran V : Daftar Riwayat Hidup .....	260

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar I : Gerbang Madrasah .....	248
Gambar II : Gedung Madrasah .....	248
Gambar III : Wawancara Narasumber .....	249
Gambar IV : Wawancara Narasumber.....	249
Gambar V : Wawancara Narasumber .....	250
Gambar VI : Wawancara Narasumber.....	250
Gambar VII : Wawancara Narasumber .....	251
Gambar VIII : Kamera HDR .....	251
Gambar IX : Kamera DSLR .....	252

Gambar X : Infocus .....	252
Gambar XI : Komputer .....	253
Gambar XII : Lab Komputer I.....	253
Gambar XIII : Lab Komputer II .....	254
Gambar XIV : Perangkat WIFI .....	254
Gambar XV : Loker Penyimpanan Handphone Siswa.....	255
Gambar XVI : Lab Komputer III.....	255
Gambar XVII - XVIII: Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android .....	256
Gambar XIX– XXI : Audio Visual.....	257
Gambar XXII : Belajar Daring .....	258
Gambar XXIII : Google Class Room .....	259

