

**PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF OPERASI
HITUNG ALJABAR UNTUK MURID KELAS VII
SMP NEGERI 131 JAKARTA**



Oleh:

Fanta Chairia Aji

1101622018

Teknologi Pendidikan

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF OPERASI HITUNG ALJABAR UNTUK MURID KELAS VII SMP NEGERI 131 JAKARTA

(2026)

Fanta Chairia Aji

1101622018

ABSTRAK

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran berupa video interaktif pada materi operasi hitung aljabar bagi murid kelas VII SMP Negeri 131 Jakarta. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan video interaktif sebagai media pendamping pembelajaran operasi hitung aljabar. Pengembangan ini menggunakan model Hannafin & Peck yang meliputi tiga tahap, yaitu (1) analisis kebutuhan, (2) desain, serta (3) pengembangan dan implementasi, dengan evaluasi dan revisi pada setiap tahap. Produk yang dihasilkan berupa tiga video interaktif yang membahas pengenalan komponen aljabar, operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar, serta operasi perkalian dan pembagian aljabar. Evaluasi formatif dilakukan melalui revidu ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media, serta uji pengguna yang meliputi *one to one evaluation* dengan tiga murid, *small group evaluation* dengan delapan murid, dan *field test* dengan 32 murid. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk pada setiap tahap pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video interaktif yang dikembangkan sudah melalui proses revisi dan penyempurnaan sehingga dapat digunakan sebagai media pendamping pembelajaran operasi hitung aljabar bagi murid kelas VII SMP Negeri 131 Jakarta.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Interaktif, Operasi Hitung Aljabar

**THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE VIDEO ON ALGEBRAIC
OPERATIONS FOR GRADE VII STUDENTS AT SMP NEGERI 131
JAKARTA**

(2026)

Fanta Chairia Aji

1101622018

ABSTRACT

The needs assessment indicated the need to develop an interactive video as a learning medium for algebraic operations for seventh-grade students at SMP Negeri 131 Jakarta. This development study aimed to produce an interactive video as a supplementary learning medium for algebraic operations. The development process adopted the Hannafin and Peck model, which consists of three phases: (1) need assessment, (2) design, and (3) development and implementation, with evaluation and revision conducted throughout each phase. The product consists of three interactive videos covering the introduction to algebraic components, addition and subtraction of algebraic expressions, and multiplication and division of algebraic expressions. Formative evaluation was conducted through expert reviews involving a subject matter expert, an instructional design expert, and a media expert, as well as user evaluations consisting of a one-to-one evaluation with three students, a small-group evaluation with eight students, and a field test with 32 students. The evaluation results were used as the basis for product revision and refinement throughout the development process. The findings indicate that the developed interactive video has undergone revision and refinement and can be used as a supplementary learning medium for algebraic operations for seventh-grade students at SMP Negeri 131 Jakarta.

Keywords: *Development, Interactive Video, Algebraic Operations*

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Judul Penelitian : Pengembangan Video Interaktif Operasi Hitung
Aljabar untuk Murid Kelas VII SMP Negeri 131
Jakarta

Nama Mahasiswa : Fanta Chairia Aji

NIM : 1101622018

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Tanggal Ujian : 13 Juli 2026

Pembimbing I



Dr. Mita Septiani, M.Pd.
NIP. 198809042022032007

Pembimbing II



Diana Ariani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198401232019032009

Panitia Ujian Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		
Karta Sasmita, S.Pd, M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggung Jawab)**		
Mulyadi, M.Pd. (Ketua Penguji)***		23/07 26
Kunto Imbar Nursetyo, S.Pd., M.Pd. (Penguji I)****		21/07 26
Resti Utami, M.Pd. (Penguji II)*****		24/07 26

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I
- *** Ketua Penguji
- **** Penguji I
- ***** Penguji II

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Fanta Chairia Aji
NIM : 1101622018
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya kerjakan dengan judul **“Pengembangan Video Interaktif Operasi Hitung Aljabar untuk Murid Kelas VII SMP Negeri 131 Jakarta”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan dengan diri saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada Oktober 2025 – Juni 2026.
2. Skripsi ini tidak merupakan hasil duplikat dan terjemahan karya tulis milik orang lain

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Saya bersedia akan menanggung semua akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 8 Juli 2026


Fanta Chairia Aji

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fanta Chairia Aji
NIM : 1101622018
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Teknologi Pendidikan
Alamat email : fantachairia16@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF OPERASI HITUNG ALJABAR UNTUK
MURID KELAS VII SMP NEGERI 131 JAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Fanta Chairia Aji)
nama dan tanda tangan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan sangat rasa syukur dan terima kasih banyak kepada kedua Orang tua dan Adik saya yang selalu hadir pada setiap harinya serta memberikan dukungan yang tidak terhingga dan tidak ternilai. Semua doa dan pengorbanan Bapak, Mama, dan Adik menjadi semangat yang sangat besar bagi saya untuk selalu berusaha. Kalian panutan Tete. Terima kasih banyak karena sudah selalu percaya dan memahami di segala situasi. Perjalanan ini menjadi lebih menenangkan karena kehadiran kalian pada setiap prosesnya.

Hasil penelitian ini, Tete persembahkan untuk kalian. Semoga dari perjalanan ini juga menjadi salah satu pengingat untuk diri sendiri. Untuk Adik, terima kasih sudah selalu keren dan semangat, energi kamu menular, *loh!* Semoga Adik bisa mencapai pendidikan tinggi yang lebih baik lagi. Kita jalani ini bersama ya! Semoga kita bisa selalu bahagiain Bapak dan Mama dengan cinta serta kasih, seperti yang selalu dilakukan sama Bapak dan Mama. Pokoknya, Tete bersyukur banget dibesarkan di keluarga ini, bisa serius tapi *chill* juga. Semoga kita diberikan kesehatan, kemudahan, dan kebahagiaan selalu. Aamiin.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas karunia-Nya. Sehingga, peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengembangan Video Interaktif Operasi Hitung Aljabar untuk Murid Kelas VII SMP Negeri 131 Jakarta” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan proposal ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kehadirat Allah SWT, yang menjadi sumber kekuatan dan petunjuk utama. Terima kasih Ya Allah atas segala nikmat sehat, rezeki, kemudahan, dan karunia-Mu.
2. Orang-orang tersayang, kedua orang tua, adik, dan bibi yang menjadi rumah utama ternyaman bagi peneliti. Terima kasih atas doa, kasih sayang, kerja keras, motivasi, segala bantuan, dan tempat curhat serta diskusi bagi peneliti yang tiada tara.
3. Bapak Dr. Aip Badrujaman, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

4. Bapak Karta Sasmita, S.Pd, M.Si., Ph.D. selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.
5. Ibu Diana Ariani, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.
6. Ibu Dr. Mita Septiani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih banyak Ibu atas segala dukungan dan kesabarannya dalam menjadi dosen pembimbing skripsi, sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (DPA), dan Dosen PKL saya selama di perkuliahan ini.
7. Ibu Diana Ariani, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih banyak Ibu sudah selalu semangat dan sabar dalam proses skripsi saya.
8. Dosen-dosen Ahli dan Validator. Ibu Dwi Antari Wijayanti, M.Pd., selaku Ahli Materi; Ibu Resti Utami, M.Pd., selaku Ahli Desain Pembelajaran; Bapak Kunto Imbar Nursetyo, S.Pd., M.Pd., selaku Ahli Media. Bapak Mulyadi, M.Pd. sebagai validator instrumen. Terima kasih Ibu, Bapak yang sudah memberikan masukan yang sangat berharga bagi pengembangan video saya.
9. Ibu Diana Ambarwati, S.Pd., selaku Guru Matematika SMPN 131 Jakarta. Terima kasih banyak Bu Ambar, atas segala bantuan dan

ruang diskusi bagi peneliti. Saya sangat bersyukur atas semua yang telah diberikan.

10. Kepala Sekolah, Guru, dan Murid SMPN 131 Jakarta, yang telah memberikan tempat dan kesempatan, serta segala bantuan yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Terima kasih.
11. Ibu Ayu dan Ibu Nuning, terima kasih atas segala bantuan administrasi yang membantu memperlancar proses penelitian ini.
12. Teman-teman GCF, Adriene, Amel, Nadia, Rina, dan Santa. Terima kasih sudah menemani dari jaman mahasiswa baru sampai sekarang. Terima kasih untuk selalu ada pada setiap momen. Saya sangat bersyukur bisa kenal kalian dengan dalam.
13. Teman-teman SKM, Cindy, Nadiya, Syakira, Vira. Terima kasih sudah menjadi teman baik yang hadir sejak SMA. Terima kasih sudah selalu memahami dan ada.
14. Teman-teman 85 JHS, Shakilla, Hani, Khansa, Rahmakho, Arsyah, dan Rahma. Terima kasih sudah menjadi pendengar yang baik bagi peneliti.
15. Teman-teman lomba, Rifda dan Avila. Terima kasih sudah selalu menjadi sumber motivasi bagi peneliti.
16. Kakak-kakak, adik tingkat, dan teman-teman TP yang senantiasa menjadi tempat berkonsultasi dan semangat bagi peneliti. Terima kasih banyak.
17. Teman-teman tim PKL dan Indah, yang telah menemani langkah awal penyusunan skripsi. Ibu, Bapak, dan Kakak Direktorat SD yang

memberikan waktu untuk saya bisa berkonsultasi ke kampus serta menyelesaikan penelitian pada saat waktu PKL.

18. Teman-teman GenBI, Fadia, Rista, Meisya, Salma, dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih telah memberikan lingkungan positif untuk selalu berkembang bagi peneliti.

19. Teman-teman HMPTP, Intan, Helsa, Mail, dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih telah memberikan banyak pelajaran berharga bagi peneliti.

20. Teman-teman satu bimbingan Bu Mita dan Bu Diana, yang selalu saling mendukung, menguatkan, memberikan info, dan saling menolong. Terima kasih ya, teman-teman.

21. Pihak-pihak lain yang mungkin terlewat dan tidak tertulis, terima kasih banyak atas segala kebaikannya.

Peneliti menyadari proposal penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dampak positif bagi dunia pendidikan.

Jakarta, 8 Juli 2026

Fanta Chairia Aji

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Analisis Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Ruang Lingkup	15
D. Tujuan Pengembangan	17
E. Kegunaan Pengembangan	18
BAB II	20
KAJIAN PUSTAKA	20
A. Kajian Pengembangan	20
1. Pengertian Pengembangan	20
2. Pengembangan dalam Teknologi Pendidikan	21
3. Klasifikasi Model Pengembangan	22
4. Klasifikasi Model Pengembangan Berbasis Produk	26

B. Kajian Media Pembelajaran	41
1. Pengertian Media Pembelajaran	41
2. Manfaat Media Pembelajaran.....	43
3. Ciri dan Fungsi Media Pembelajaran.....	45
4. Jenis Media Pembelajaran	47
C. Kajian Video Interaktif.....	48
1. Pengertian Video Interaktif	48
2. Karakteristik Video Interaktif.....	54
3. Komponen Sistem Video Interaktif	57
4. Klasifikasi Video Interaktif.....	59
5. Prinsip Desain Pesan Video Interaktif.....	62
6. Bentuk Interaksi Video Interaktif	67
7. Keunggulan dan Keterbatasan Video Interaktif.....	70
8. Aplikasi Penelitian Video Interaktif.....	77
D. Kajian <i>Cognitive Theory of Multimedia Learning</i>.....	80
1. Prinsip Dasar.....	80
2. Prinsip Multimedia Mayer	83
E. Kajian Aljabar	85
1. Pengertian.....	85
2. Bentuk Aljabar	85
3. Operasi Hitung Aljabar	86
4. Ragam Pengetahuan	88
F. Kajian Murid Sekolah Menengah Pertama.....	92
1. Definisi Sekolah Menengah Pertama.....	92
2. Karakteristik Anak Usia Sekolah Menengah Pertama.....	92
3. Teori Perkembangan Kognitif Piaget	94
G. Kajian Sekolah Menengah Pertama Negeri 131 Jakarta	96
1. Profil Sekolah	96
2. Visi dan Misi Sekolah	97
H. Penelitian Relevan	98
I. Analisis Produk Sejenis.....	102
J. Rasional Pengembangan.....	105
K. Model Konseptual.....	107

L. Rancangan Konseptual	108
BAB III	111
METODOLOGI PENELITIAN	111
A. Tujuan Khusus Penelitian.....	111
B. Prosedur Pengembangan.....	112
BAB IV.....	139
HASIL PENGEMBANGAN	139
A. Nama Produk.....	139
B. Deskripsi Hasil Pengembangan	141
C. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	196
D. Keterbatasan Pengembangan	199
BAB V	202
KESIMPULAN DAN SARAN.....	202
DAFTAR PUSTAKA.....	207
LAMPIRAN	212
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	247

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perbandingan Antara Skor Rata-rata Internasional.....	3
Gambar 1. 2 Rata-rata Skor Literasi, Numerasi, dan Karakter	4
Gambar 1. 3 Hasil Tes Kemampuan Akademik (TKA) Matematika Jenjang SMP Tahun 2025/2026	4
Gambar 1. 4 Diagram Mata Pelajaran yang Dianggap Sulit	6
Gambar 1. 5 Diagram Materi Pelajaran yang Dianggap Sulit	6
Gambar 2. 1 Kawasan Pengembangan.....	22
Gambar 2. 2 Tahap Penelitian Model Hannafin & Peck.....	27
Gambar 2. 3 Tahap Penelitian Model 4D	31
Gambar 2. 4 Tahap Penelitian Model Rowntree	35
Gambar 2. 5 Penghitungan secara Vertikal	87
Gambar 2. 6 Analisis Pertama pada Video Pertama.....	103
Gambar 2. 7 Analisis Kedua pada Video Pertama.....	103
Gambar 2. 8 Analisis Ketiga pada Video Pertama	103
Gambar 2. 9 Analisis pada Video Kedua	104
Gambar 2. 10 Analisis pada Video Ketiga	104
Gambar 2. 11 Model Konseptual Pengembangan Video Interaktif Operasi Hitung Aljabar	107
Gambar 3. 1 Model Penelitian yang Digunakan.....	112
Gambar 4. 1 Analisis Kebutuhan Murid terhadap Materi yang dianggap Sulit.....	142
Gambar 4. 2 Analisis Kebutuhan Murid terhadap Media Pembelajaran.	142
Gambar 4. 3 Kondisi Pengumpulan Handphone saat Pembelajaran	145

Gambar 4. 4 Kondisi Proyektor Kelas	145
Gambar 4. 5 Storyboard Tahap Design	154
Gambar 4. 6 Peninjauan Ulang Storyboard Tahap Design	155
Gambar 4. 7 Flowchart Awal.....	157
Gambar 4. 8 Contoh Desain Latar Belakang	159
Gambar 4. 9 Agen yang Digunakan.....	159
Gambar 4. 10 Proses Edit di Capcut.....	161
Gambar 4. 11 Proses Edit di Lumi Education	161
Gambar 4. 12 Tampilan pada Produk Pembelajaran Pertama	165
Gambar 4. 13 Tampilan pada Produk Pembelajaran Kedua.....	167
Gambar 4. 14 Tampilan pada Produk Pembelajaran Ketiga	167
Gambar 4. 15 Sesi Uji Coba One to One	181
Gambar 4. 16 Sesi Uji Coba Small Group	184
Gambar 4. 17 Kendala dalam Small Group	184
Gambar 4. 18 Kendala dalam Akses Video	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Sesi Uji Coba Field Test.....	190
Gambar 4. 20 Kondisi Murid saat Uji Coba Field Test	191
Gambar 4. 21 Flowchart Revisi Akhir.....	194
Gambar 4. 22 Storyboard Revisi Akhir.....	195
Gambar 4. 24 Poster Pemanfaatan Video Kedua	198
Gambar 4. 23 Poster Pemanfaatan Video Pertama	198
Gambar 4. 25 Poster Pemanfaatan Video Ketiga	198

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Taksonomi Model Pengembangan Instruksional berdasarkan Karakteristik Tertentu	23
Tabel 2. 2 Hasil Analisis Model Pengembangan	39
Tabel 2. 3 Hasil Analisis Aplikasi Pengembangan Video Interaktif	79
Tabel 3. 1 Teknik Pengumpulan Data	132
Tabel 3. 2 Definisi Operasional	135
Tabel 4. 1 Materi dan Sub Materi Aljabar	139
Tabel 4. 2 Hasil Produk Video Interaktif	140
Tabel 4. 3 Jadwal Kegiatan Juni SMPN 131 Jakarta TA 2025/2026	146
Tabel 4. 4 Analisis Evaluasi Tahap Need Assessment	149
Tabel 4. 5 Analisis Evaluasi Tahap Design	156
Tabel 4. 6 Hasil Peninjauan Awal	162
Tabel 4. 7 Hasil Peninjauan Produk Pertama	166
Tabel 4. 8 Hasil Revisi Produk Pertama	166
Tabel 4. 9 Hasil Pengecekan Produk	168
Tabel 4. 10 Hasil Peninjauan Keseluruhan	170
Tabel 4. 11 Perbaikan Hasil Reviu Ahli Materi	172
Tabel 4. 12 Perbaikan Hasil Reviu Ahli Desain Pembelajaran	175
Tabel 4. 13 Perbaikan Hasil Reviu Ahli Media	176
Tabel 4. 14 Tabel Evaluasi Revisi	178
Tabel 4. 15 Murid yang Terlibat dalam One to One	179
Tabel 4. 16 Ringkasan Hasil Observasi One to One	180

Tabel 4. 17 Hasil Latihan Sumatif Murid dalam Small Group.....	182
Tabel 4. 18 Ringkasan Hasil Observasi Small Group	183
Tabel 4. 19 Hasil Latihan Sumatif Murid dalam Field Test.....	186
Tabel 4. 20 Ringkasan Hasil Observasi Field Test	189
Tabel 4. 21 Tabel Evaluasi Revisi.....	193



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Skripsi	213
Lampiran 2. Nilai Asesmen Sumatif Aljabar	214
Lampiran 3. Transkrip Hasil Wawancara Tidak Terstruktur Pra-Penelitian	215
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Media Video Interaktif	217
Lampiran 5. Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Materi	222
Lampiran 6. Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Media	225
Lampiran 7. Instrumen Evaluasi Formatif Ahli Desain Pembelajaran	228
Lampiran 8. Instrumen Evaluasi Formatif Pengguna One to One	231
Lampiran 9. Instrumen Evaluasi Formatif Pengguna Small Group	234
Lampiran 10. Instrumen Evaluasi Formatif Pengguna Field Test	237
Lampiran 11. Kisi-Kisi Instrumen Observasi	239
Lampiran 12. Pedoman Observasi	240
Lampiran 13. Validasi Kelayakan Instrumen	241
Lampiran 14. GBIM dan JM	244
Lampiran 15. Storyboard	244
Lampiran 16. Naskah	244
Lampiran 17. Hasil Reviu Ahli	245
Lampiran 18. Hasil Uji Coba Pengguna	245
Lampiran 19. Dokumentasi	246