

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI POWTOON BERBASIS PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA
MATERI ALJABAR KELAS VII**

SKRIPSI



Oleh :

Muhammad Rois Muhyiyuddin

1900006114

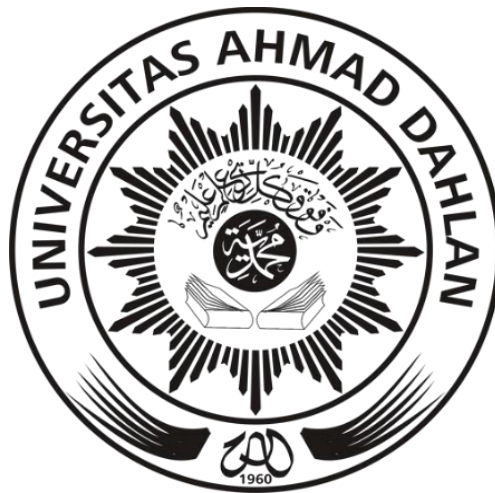
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI POWTOON BERBASIS PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA
MATERI ALJABAR KELAS VII**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Muhammad Rois Muhyiyuddin
1900006114

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

2024

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI POWTOON BERBASIS PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA
MATERI ALJABAR KELAS VII**

dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rois Muhyiyuddin

1900006114

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan

Dosen Pembimbing



Harina Fitriyani S.Pd., M.Pd.

NIY 19840704 201004 011 0987261

SKRIPSI

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBANTUAN APLIKASI POWTOON BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA MATERI ALJABAR KELAS VII

dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rois Muhyiyuddin

1900006114

telah dipertahankan di depan

Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan pada tanggal 13 Januari 2024

dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan memperoleh

gelar Sarjana Pendidikan

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

1. Ketua : Harina Fitriyani, M.Pd.
2. Penguji I : Anggit Prabowo, M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si. M.Sc.

Harina Fitriyani
.....
Anggit Prabowo
.....
Dr. Puguh Wahyu Prasetyo
.....

Yogyakarta, ^{27 Jumadil Akhir 1445}
9 Januari 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan

Dekan,



Muhammad Sayuti
.....
Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.
NIPM/19710317 201601 111 0763796

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Muhammad Rois Muhyiyuddin

NIM : 1900006114

Alamat Asal : Indramayu, Jawa Barat

Nomor Hp : 089608711415

Email : muhammad1900006114@webmail.uad.ac.id

Menyatakan telah menjawab pernyataan pada form yang diberikan sebagai syarat pembuatan Surat Keterangan Bebas Laboratorium dengan sebenar-benarnya sesuai fakta, secara sadar, dan bertanggungjawab, tanpa paksaan dari pihak manapun. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ada yang tidak sesuai dengan fakta maka saya bertanggungjawab penuh untuk mengganti segala kerugian sesuai aturan yang berlaku.

Yogyakarta, $\frac{27 \text{ Jumadil Akhir } 1445}{9 \text{ Januari } 2024}$

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Rois Muhyiyuddin

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rois Muhyiyuddin
NIM : 1900006114
Email : muhammad1900006114@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Powtoon* Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Aljabar Kelas VII

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan sebelumnya untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan merupakan terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, serta hasil dari pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa ada bantuan pihak lain, kecuali dari arahan dosen pembimbing serta narasumber dalam penelitian ini.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui serta disepakati oleh dosen pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya yang telah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dengan menyertakan nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Jika di kemudian hari terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi akademik yaitu berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh sebagai hasil dari karya saya ini, maupun sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, ^{27 Jumadil Akhir 1445}
9 Januari 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Rois Muhyiyuddin

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rois Muhyiyuddin
NIM : 1900006114
Email : muhammad1900006114@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi
Powtoon Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Aljabar Kelas VII

Dengan ini menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

Saya (mengizinkan/~~tidak mengizinkan~~) karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 27 Jumadil Akhir 1445
9 Januari 2024



Muhammad Rois Muhyiyuddin

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Harina Fitriyani, M.Pd.

NIPM 19840704 201004 011

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya:

“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan.”

(QS AL-INSYIRAH: 6)

..... خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمُ لِلنَّاسِ

Artinya:

..... Dan Sebaik-Baiknya Manusia Adalah Orang Yang Bermanfaat Bagi Orang Yang Lain.”

(HR. Ath-Thabrani Dalam Kitab Al Awsath)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw. yang telah membawa umat manusia ke zaman yang terang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di lembaga ini;
2. Bapak Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberi izin penelitian penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini;
3. Bapak Dr. Puguh Wahyu Prasetyo, S.Si., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk menyusun skripsi;
4. Ibu Harina Fitriyani, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, petunjuk-petunjuk serta dorongan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang senantiasa memberikan ilmu;
6. Ibu Eni Rohayatun, M.Pd. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Sewon yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian;
7. Ibu Fitriyah, S.Pd. dan Ibu Sri Wahyuni S.Pd., selaku Guru Matematika SMP Negeri 3 Sewon yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian;
8. Adik-adik kelas VII-C SMP Negeri 3 Sewon yang telah membantu dalam proses penelitian ini;

9. Kedua orang tua yang sangat dicinta, yaitu Bapak Tasman S.Pd., dan Ibu Yayah Rokayah atas kasih sayang yang tak terhingga serta keluarga tercinta Mbak Hanifah, Mbak Atikah dan Nang Alim yang telah memberikan doa, dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
10. Teman-teman kelas D yang telah membantu memberikan support dan dukungan selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini;
11. Sahabat SE Museum yang telah menjadi keluarga penulis terima kasih doa, motivasi, perhatian dan semangat yang diberikan;
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung;
13. Tentu tak lupa diri ini yang telah jatuh bangun berjuang dalam menjalani masa perkuliahan dan dalam mengerjakan skripsi ini untuk mengangkat derajat beberapa tingkat;

Teriring doa semoga bantuan dan amal kebaikan yang diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan pahala ridho Allah Swt. Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, $\frac{27 \text{ Jumadil Akhir } 1445}{9 \text{ Januari } 2024}$



Muhammad Rois Muhyiyuddin

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vii
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
G. Manfaat Penelitian	9
H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Media Pembelajaran	13
2. Video Pembelajaran	16
3. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	18
4. Aljabar	21

5. Aplikasi Powtoon	26
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	28
C. Kerangka Pikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Model Pengembangan	33
B. Prosedur Pengembangan	33
C. Uji Coba Produk.....	37
1. Desain Uji Coba	38
2. Subjek Uji Coba	38
3. Jenis Data	39
4. Metode dan Instrument Pengumpulan Data	39
5. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Data Uji Coba.....	47
B. Analisis Data	61
C. Revisi Produk.....	64
D. Kajian Produk Akhir	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Persentase Materi Yang Sulit Dipahami Peserta Didik.....	6
Gambar II. Kerangka Pikir	32
Gambar III. Langkah-Langkah Pengembangan	34
Gambar IV. Perekaman Video	55
Gambar V. Toolbar State Powtoon	56
Gambar VI. Studio Powtoon	56
Gambar VII. Uji Coba Kelas Kecil	60
Gambar VIII. Uji Coba Kelas Besar	61
Gambar IX. Perbaikan Contoh	65
Gambar X. Penambahan Contoh	66
Gambar XI. Perbaikan Background	66
Gambar XII. Perbaikan Video Perkenalan	67
Gambar XIII. Penambahan Sorotan	68
Gambar XIV. Video Pembukaan	69
Gambar XV. Video Bagian Inti	70
Gambar XVI. Video Penutup	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angket Pendapat Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran	3
Tabel 2. Contoh Suku Aljabar	6
Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Ahli Materi.....	40
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Ahli Media	42
Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	43
Tabel 6. Pedoman Penilaian Media	43
Tabel 7. Kriteria Kategori Penilaian.....	45
Tabel 8. CP dan TP Materi Aljabar	49
Tabel 9. Storyline Video 1	52
Tabel 10. Storyline Video 2	53
Tabel 11. Validator Produk	58
Tabel 12. Hasil Penilaian Ahli Materi.....	63
Tabel 13. Hasil Penilaian Ahli Media	64
Tabel 14. Hasil Rata-Rata Keseluruhan	64
Tabel 15. Kriteria Kategori Penilaian.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Pra Penelitian	79
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	80
Lampiran 3. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	81
Lampiran 4. Pedoman Wawancara.....	83
Lampiran 5. Hasil Wawancara	84
Lampiran 6. Kisi-kisi Instrument Ahli Materi.....	84
Lampiran 7. Lembar Instrument Validasi Ahli Materi 1	85
Lampiran 8. Lembar Instrument Validasi Ahli Materi 2	90
Lampiran 9. Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	94
Lampiran 10. Kisi-Kisi Angket Ahli Media.....	95
Lampiran 11. Lembar Instrument Validasi Ahli Media 1	96
Lampiran 12. Lembar Instrument Validasi Ahli Media 2	99
Lampiran 13. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media	103
Lampiran 14. Rekapitulasi Uji Coba Kelas Kecil	105
Lampiran 15. Rekapitulasi Uji Coba Kelas Besar.....	107
Lampiran 16. Layout	110
Lampiran 17. Skrip Materi Aljabar	115

Muhyiyuddin, Muhammad Rois. 2024. "Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Powtoon* Berbasis Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Aljabar Kelas VII". Skripsi. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan pada permasalahan yang diperoleh dari hasil kegiatan observasi penelitian di SMP Negeri 3 Sewon. Diperoleh hasil bahwa beberapa kendala dalam proses pembelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 3 Sewon yang menjadi latar belakang pada penelitian ini. Kendala tersebut berupa: (1) stigma sebagian peserta didik terhadap matematika sebagai pembelajaran yang sulit dipahami, (2) belum digunakannya video pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran peserta didik, (3) peserta didik kesulitan dalam memahami materi aljabar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi aljabar kelas VII.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementasi, Evaluation*). Kemudian subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-C SMP Negeri 3 Sewon. Sebelum melakukan uji coba, produk divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi dan ahli media. Setelah produk dinyatakan valid, dilakukan uji coba kelas kecil dan uji coba kelas besar untuk memperoleh respons dan penilaian dari peserta didik terhadap kualitas video pembelajaran yang dikembangkan. Data tersebut dianalisis menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut: (1) rata-rata skor ahli materi 4 termasuk kedalam kriteria baik; (2) rata-rata skor ahli media 4,38 termasuk dalam kriteria sangat baik; (3) rata-rata skor dari respon peserta didik pada uji coba kelas kecil 3,97 termasuk dalam kriteria baik; (4) rata-rata skor dari respon peserta didik pada kelas besar 3,82 termasuk dalam kriteria baik dapat disimpulkan bahwa pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi aljabar kelas VII layak digunakan pada pembelajaran.

Kata kunci: Aljabar, *Powtoon*, Video Pembelajaran, *Contextual Teaching and Learning* (CTL).