Nomor : 226/FKIP-UNIKU/PMAT/S-1/SKR/2026

PENGEMBANGAN MODUL AJAR *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS *STUDENT CREATED VIDEO* UNTUK MENINGKATKAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (*HOTS*) SISWA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

Aulia Barkah Safitri

20221610007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KUNINGAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PENGEMBANGAN MODUL AJAR *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS *STUDENT CREATED VIDEO* UNTUK MENINGKATKAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (*HOTS*) SISWA

DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Kuningan, Mei 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Azin Taufik, M.Pd.	**Rahayu Syafari, M.Pd.**
NIK. 410110870168	**NIK. 410101810244**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Kepala Program Studi Pendidikan Matematika
Dr. Asep Jejen Jaelani, M.Pd.	**Azin Taufik, M.Pd.**
NIK. 41038091314	**NIK. 410110870168**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGEMBANGAN MODUL AJAR *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS *STUDENT CREATED VIDEO* UNTUK MENINGKATKAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (*HOTS*) SISWA

Oleh

AULIA BARKAH SAFITRI

NIM. 20221610007

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 12 Mei 2026 dihadapan dewan penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Kuningan

Susunan Dewan Penguji

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Dr. Nuranita Adiastuty, M.Pd.	**Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd.**	**Azin Taufik, M.Pd.**
NIK. 410104820147	**NIK. 410108870145**	**NIK. 410110870168**

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Aulia Barkah Safitri
NIM	: 20221610007
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	:

"Pengembangan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa"

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi atau mengambil alih karya orang lain. Seluruh sumber yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini telah dicantumkan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa sebagian atau seluruh isi skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di perguruan tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kuningan, Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



Aulia Barkah Safitri

NIM. 20221610007

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, karya ini peneliti persembahkan sebagai ungkapan terima kasih kepada semua pihak yang membersamai, memberikan doa, dukungan, semangat, dan bantuan selama proses penyusunan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

1. Dengan penuh rasa syukur, peneliti memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT. atas limpahan rahmat, kasih sayang, karunia, serta kemudahan yang telah diberikan. Berkat kekuatan, kesempatan, dan ilmu yang dianugerahkan, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.
2. Cinta pertama dan pintu surgaku, Bapak Endin Islamudin dan Ibu Yanti Nurhayati. Terima kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, dan pengorbanan yang selalu menyertai setiap langkah peneliti selama menempuh pendidikan ini. Terima kasih karena telah membesarkan, mendidik, dan menguatkan peneliti hingga mampu sampai di titik ini dan menyelesaikan pendidikan sampai meraih gelar sarjana. Semoga Allah SWT. senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan perlindungan kepada Bapak dan mamah, serta mengizinkan peneliti untuk terus membahagiakan dan membuat bangga di setiap langkah ke depan.
3. Kepada saudara kandungku, M. Akmal Isyan Nurfalah, terima kasih karena selalu hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti. Terima kasih atas waktu, tenaga, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini hingga akhirnya dapat diselesaikan.
4. Kepada sahabat-sahabatku, Eva Fauziyah, Indah Nurhikmah, Nisa Nur Insani, Tria Fatihahturohmah, dan Silviyani. Terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas dukungan, semangat, kebersamaan, serta bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi. Kehadiran kalian telah memberikan banyak warna, cerita, dan kekuatan hingga peneliti dapat sampai pada tahap ini.

5. Kepada diri sendiri, terima kasih karena telah bertahan, beproses, dan terus melangkah sampai sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun ada lelah, ragu, dan berbagai tantangan selama perjalan ini. Semua usaha, waktu, dan perjuangan yang telah dilalui akhirnya mengantarkan peneliti sampai pada titik ini.

ABSTRAK

Aulia Barkah Safitri, Pengembangan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skilss* (*HOTS*) Siswa. Pembimbing I Azin Taufik, M.Pd. Pembimbing II Rahayu Syafari, M.Pd. program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Kuningan. 2026.

Pembelajaran matematika masih menunjukkan rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) siswa, baik secara nasional maupun lokal. Rendahnya kemampuan tersebut dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru, rendahnya motivasi belajar, dan kurangnya kemandirian siswa dalam belajar. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan modul ajar *flipped classroom* berbasis *student created video* pada materi statistika (mean, median, dan modus), mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan modul yang dikembangkan, serta menganalisis peningkatan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) siswa sebelum dan setelah penggunaan modul. Penelitian ini merupakan penelitian *Reseach and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah 20 siswa di SMPN 5 Kuningan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta tes *HOTS* berupa *pretest* dan *posttest.* Proses validasi dilakukan oleh masing-masing dua ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan sebesar 82,86% dari ahli materi, 87,69% dari ahli media, dan 87,27% dari ahli bahasa dengan kategori sangat valid. Instrumen tes *HOTS* memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,749 yang termasuk dalam kategori tinggi. Tingkat kepraktisan modul ajar berdasarkan respon guru sebesar 85,42% dan respon siswa sebesar 82,05% dengan kategori sangat praktis. Efektivitas modul ajar ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar siswa, yaitu rata-rata nilai *pretest* sebesar 5,95 meningkat menjadi 24,40 pada *posttest*, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,56 yang termasuk kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul ajar *flipped classroom* berbasis *student created video* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan *HOTS* siswa pada materi statistika.

Kata Kunci: *Flipped classroom, HOTS,* Modul Ajar, Statistika, S*tudent created video*

ABSTRACT

Aulia Barkah Safitri, Development of a Flipped Classroom Teaching Module Based on Student Created Video to Improve Students' Higher Order Thinking Skills (HOTS). First supervisor Azin Taufik, M.Pd. Second supervisor Rahayu Syafari, M.Pd. Mathematics Education Study program, Faculty of Teacher Training and Education. Brass University. 2026.

Mathematics learning still shows students' low Higher Order Thinking Skills (HOTS) abilities, both nationally and locally. This low ability is influenced by learning that is still teacher-centered, low learning motivation, and students' lack of independence in learning. Therefore, this research aims to describe the process of developing a flipped classroom teaching module based on student created videos on statistical material (mean, median and mode), determine the level of validity and practicality of the module developed, and analyze the increase in students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) before and after using the module. This research is Research and Development (R&D) research using the ADDIE model which includes analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The research subjects were 20 students at SMPN 5 Kuningan. Data collection techniques are carried out through observation, questionnaires and tests. The instruments used include expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, as well as HOTS tests in the form of pretests and posttests. The validation process was carried out by two material experts, media experts and language experts each. The research results show that the teaching module developed has a validity level of 82.86% from material experts, 87.69% from media experts, and 87.27% from language experts with a very valid category. The HOTS test instrument has a reliability value of 0.749 which is included in the high category. The level of practicality of the teaching module based on teacher responses was 85.42% and student responses were 82.05% in the very practical category. The effectiveness of the teaching module is demonstrated by increasing student learning outcomes, namely an average pretest score of 5.95 increasing to 24.40 in the posttest, with an N-Gain value of 0.56 which is in the medium category. Based on these results, it can be concluded that the student created video-based flipped classroom teaching module developed meets the criteria of being valid, practical and effective so it is suitable for use in mathematics learning to increase students' HOTS in statistics material.

Keywords: Flipped classroom, HOTS, Statistics, Student created video, Teaching Module

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **"Pengembagan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan Kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa"** dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya, dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya.

Proses penyusunan skripsi ini memerlukan waktu dan perjuangan yang tidak singkat. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Asep Jejen Jaelani, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.
3. Bapak Azin Taufik, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kuningan.
4. Bapak Azin Taufik, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Rahayu Syafari, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran, masukan, serta bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti selama menjalani perkuliahan.
7. Bapak Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd., dan Ibu Dr. Nuranita Adiastuty, M.Pd., selaku validator ahli materi.
8. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom., dan Bapak Azhar N Ahdiyat, S.Pd., M.Ds., selaku validator ahli media.

9. Bapak Andriyana, M.Pd., dan Ibu Dr. Ifah Hanifah, M.Pd., selaku validator ahli bahasa.
10. Semua dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Kuningan.
11. Bapak Irsan Pajar, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 5 Kuningan.
12. Ibu Sugiharti, S.Pd., selaku Guru Matematika SMP Negeri 5 Kuningan.
13. Seluruh siswa kelas VIII B yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, yang telah memberikan gukungan, bantuan, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan dan penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi peneliti maupun bagi pembaca serta pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Kuningan, Mei 2026

Peneliti

Aulia Barkah Safitri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI
LEMBAR PERNYATAAN
HALAMAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ixx
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 8
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 9
E. Tujuan Penelitian 9
F. Manfaat Penelitian 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA 11
A. Modul Ajar 11
B. *Flipped Classroom* 13
C. *Student Created Video* 15
D. *Higher Order Thinking Skills* 16
E. Statistika 18
F. Model Pengembangan ADDIE 25
G. Hasil Penelitian yang Relevan 28
H. Kerangka Berpikir 33
BAB III METODE PENELITIAN 36
A. Jenis atau Desain Penelitian 36
B. Waktu dan Tempat Penelitian 37

C. Subjek Penelitian 37
D. Prosedur Pengembangan Perangkat 37
E. Definisi Operasional Variabel 39
F. Teknik Pengumpulan Data 41
G. Instrumen Pengumpulan Data 42
H. Teknik Analisis Data 49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53
A. Hasil 53
1. Proses Pengembangan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa 53
2. Kevalidan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa 74
3. Kepraktisan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa 88
4. Peningkatan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa 93
B. Pembahasan Penelitian 96
1. Pengembangan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk *Meningkatkan Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa 96
2. Kevalidan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa .. 100
3. Kepraktisan Modul Ajar *Flipped Classroom* Berbasis *Student Created Video* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) Siswa .. 103
4. Peningkatan *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) 106
C. Kajian Produk Akhir 109
D. Kesulitan dan Keterbatasan Penelitian 110
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 112
A. Simpulan 112
B. Saran 113
DAFTAR PUSTAKA 114
LAMPIRAN 126

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi 43
Tabel 2. Kisi-kisi Validasi Ahli Media 43
Tabel 3. Kisi-kisi Validasi Ahli Bahasa 44
Tabel 4. Kisi-kisi Angket Respon Guru 44
Tabel 5. Kisi-kisi Angket Respon Siswa 45
Tabel 6. Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* 46
Tabel 7. Hasil Validitas dan Reliabilitas Soal Tes 49
Tabel 8. Kriteria Tingkat Kevalidan 50
Tabel 9. Kriteria Tingkat Kepraktisan 51
Tabel 10. Kriteria *N-Gain* 52
Tabel 11. Validator Ahli 70
Tabel 12. Kegiatan Tahap Implementasi 72
Tabel 13. Kegiatan Penelitian 72
Tabel 14. Rekapitulasi Validator Ahli Materi 75
Tabel 15. Saran dan Masukan Validator Ahli Materi 77
Tabel 16. Revisi Modul Ajar Validator Ahli Materi 78
Tabel 17. Rekapitulasi Validator Ahli Media 80
Tabel 18. Saran dan Masukan Validator Ahli Media 82
Tabel 19. Revisi Modul Ajar Validator Ahli Media 83
Tabel 20. Rekapitulasi Validator Ahli Bahasa 85
Tabel 21. Saran dan Masukan Validator Ahli Bahasa 87
Tabel 22. Saran dan Masukan Validator Ahli Bahasa 88
Tabel 23. Rekapitulasi Kepraktisan Guru 89
Tabel 24. Saran dan Masukan Guru 91
Tabel 25. Hasil Penilaian Angket Respon Siswa 92
Tabel 26. Hasil *Pretest*, *Posttest*, dan *N-Gain* HOTS Siswa 95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa 5
Gambar 2. Kerangka Berpikir 35
Gambar 3. Tahapan Penelitian Model ADDIE 36
Gambar 4. Hasil Analisis Observasi Kurikulum 54
Gambar 5. Hasil Analisis Observasi Kebutuhan Pembelajaran 55
Gambar 6. Hasil Analisis Observasi HOTS 56
Gambar 7. Hasil Analisis Observasi Kebutuhan *Flipped Classroom* 58
Gambar 8. Rancangan Informasi Umum 59
Gambar 9. Rancangan Komponen Inti 60
Gambar 10. Rancangan Lampiran LKPD 61
Gambar 11. Rancangan Lampiran Bahan Bacaan 61
Gambar 12. Cover Modul Ajar 64
Gambar 13. Informasi Umum 65
Gambar 14. Komponen Inti 67
Gambar 15. Lampiran LKPD 68
Gambar 16. Bahan Bacaan 70
Gambar 17. Kegiatan Implementasi Modul Ajar 71
Gambar 18. Hasil Analisis *Pretest* 106
Gambar 19. Hasil Analisis *Posttest* 107
Gambar 20. Hasil Evaluasi *Pretest* 107
Gambar 21. Hasil Evaluasi *Posttest* 107
Gambar 22. Hasil Menciptakan *Posttest* 108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Penelitian 126
Lampiran 2. SK Bimbingan 127
Lampiran 3. Berita Acara Bimbingan 128
Lampiran 4. Lembar Observasi Penelitian..... 129
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi..... 133
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Media 137
Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Bahasa..... 141
Lampiran 8. Lembar Angket Respon Guru..... 145
Lampiran 9. Lembar Angket Respon Siswa 148
Lampiran 10. Hasi Validasi Ahli Materi 1..... 151
Lampiran 11. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 1..... 154
Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli Materi 2..... 156
Lampiran 13. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 2..... 159
Lampiran 14. Hasil Validasi Ahli Media 1 161
Lampiran 15. Hasil Analisis Validasi Ahli Media 1 164
Lampiran 16. Hasil Validasi Ahli Media 2 166
Lampiran 17. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 2..... 169
Lampiran 18. Hasil Validasi Ahli Bahasa 1..... 171
Lampiran 19. Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa 1..... 174
Lampiran 20. Hasil Validasi Ahli Bahasa 2..... 176
Lampiran 21. Hasil Analisis Validasi Ahli Bahasa 2..... 179
Lampiran 22. Hasil Angket Respon Guru..... 181
Lampiran 23. Hasil Analisis Angket Respon Guru..... 183
Lampiran 24. Lembar Validasi Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest* 185
Lampiran 25. Hasil Validasi Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest* 1 188
Lampiran 26. Hasil Analisis Validasi Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest* 1 191
Lampiran 27. Hasil Validitas Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest* 2 193
Lampiran 28. Hasil Analisis Validasi Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest* 2 ... 196
Lampiran 29. Hasil Kepraktisan Siswa..... 198

Lampiran 30. Lembar Instrumen Tes 199
Lampiran 31. Kisi-kisi Soal dan Kunci Jawaban 202
Lampiran 32. Rubrik Penskoran Instrumen Tes 214
Lampiran 33. Hasil Validitas Instrumen Tes 215
Lampiran 34. Hasil Reliabilitas Instrumen Tes 216
Lampiran 35. Hasil Uji *N-Gain* 217
Lampiran 36. Dokumentasi Penelitian 218
Lampiran 37. Informasi Umum Modul Ajar 219
Lampiran 38. Komponen Inti Modul Ajar 221