

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF
BERJENJANG MENGGUNAKAN MEDIA ANIMASI UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh
THIARA HARNANDA SYARTIKA
190384202062

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Thiara Harnanda Syartika
NIM : 190384202062
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Berjenjang Menggunakan Media Animasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NIP 197612052021212002


Dra. Linda Rosmery T, M.Si.
NIP 19661002 202121 2001

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika**


Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124

Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155

Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Thiara Harnanda Syartika
NIM : 190384202062
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Berjenjang Menggunakan Media Animasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 197003251998022002

Ketua
Penguji

2. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198901092024062001

Anggota
Penguji I

3. Susanti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199202092019032020

Anggota
Penguji II

4. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NIP. 197612052021212002

Anggota
Penguji III

5. Dra. Linda Rosmery T, M.Si.
NIP. 19661002 202121 2001

Anggota
Penguji IV

Mengetahui,

Dekan,



Abadi Wahyuni, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198504072012122003

Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika,

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 199110142022032008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sultan Mansyur, Dompok, Tanjungpinang 29124
Telepon (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500090, SLI (0771) 4500091 Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Thiara Harnanda Syartika
NIM : 19038202062
Kelas : B
Semester : 14
Angkatan/Tahun Akademik : 2019/2026
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Berjenjang
Menggunakan Media Animasi untuk Meningkatkan Keaktifan
Belajar Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 27 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan,

METERAI TEMPEL
NO DBAOK08 12365

Thiara Harnanda Syartika
NIM 190384202062

MOTTO

“Dan barangsiapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan
keperluannya”

(QS. At-Talaq : 3)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Terkadang Allah menunda sesuatu yang indah untuk menjadikannya lebih
indah.”

(khowaatir_)

“Mungkin hari ini berat, tapi ingat, Allah tidak pernah menunda kecuali untuk
memberi yang lebih baik”

(Ali bin Abi Thalib)

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Entah bagaimana caranya tetapi Allah SWT selalu membuka jalannya untuk memudahkan urusanku. Di tiap-tiap bait kata yang terukir dalam skripsi ini, ada banyak doa yang dipanjatkan, air mata yang jatuh di pelupuk mata, dan semangat dari mereka yang menyayangiku. Meski terkadang ada kalanya aku ingin menyerah terhadap semuanya tetapi mereka semua tetap menyemangatiku untuk terus bertahan. Kuucapkan terima kasih.”

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan, serta telah membekali saya dengan ilmu pengetahuan. Atas karunianya pula, meskipun terlambat namun skripsi saya ini akhirnya bisa terselesaikan. Skripsi ini bukan hanya hasil usaha, tapi juga hasil dari kasih sayang dan doa banyak orang. Dengan demikian, tiada pula lembar skripsi yang paling indah nan bermakna dalam karya ini kecuali lembar persembahan, skripsi ini saya persembahkan dengan tulus untuk :

AYAH DAN IBU TERSAYANG

(Bapak Alm. Juli Gunawansyah, B.Sc. dan Ibu Suharnawati)

Kedua orang tuaku tercinta yang telah membimbingku hingga saat ini. Yang telah mengorbankan segalanya demi saya. Terlebih mama yang selalu bekerja keras demi saya, selalu berdoa tiada henti demi saya, dan selalu menyemangati saya agar tidak menyerah. Terima kasih ya mama, sudah bersabar disetiap proses yang saya lalui.

ADIK TERSAYANG

(Shilva Klara Djuwita)

Adik perempuan saya yang selalu memberikan saya semangat walau terkadang saya ingin menyerah. Namun dia tetap bersikeras agar saya tidak patah semangat.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang Alhamdulillah masih memberikan nikmat kesehatan dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Berjenjang Menggunakan Media Animasi untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa” dengan sebaik-baiknya dan sesuai yang diharapkan. Penelitian yang peneliti lakukan ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Ali Haji.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dari itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada :

1. Ayah dan Ibu selaku orang tua peneliti yang telah membesarkan, menyayangi, mencintai dan memberikan semangat, doa dan juga dukungan yang luar biasa selama peneliti menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Prof. Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Assist. Pro Dr. Alona Dwinata, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Maritim Raja Ali Haji.

5. Ibu Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika
6. Ibu Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Pertama yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Assist. Prof. Dra. Linda Roosmery T, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan saya masukan dan arahan serta nasehat dalam skripsi ini.
8. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. Selaku Dosen Ketua Penguji yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
9. Ibu Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
10. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
11. Ibu Nurul Wahyuni, S.Pd. selaku validator penyusunan instrumen penelitian.
12. Bapak Enggri Deka Putra, S.Pd. selaku validator penusunan instrumen penelitian.
13. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan masukan-masukan dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Seluruh staff Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan terbaik dan membantu kelancaran segala

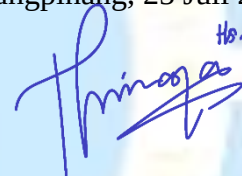
urusan administrasi penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi.

15. Bapak Abdul Rahman, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 8 Bintan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah.
16. Bapak Angka Surya, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 8 Bintan yang telah memberikan saya saran dan masukan serta mempermudah urusan saya di sekolah tersebut
17. Ibu Albonesri selaku guru matematika SMP Negeri 8 Bintan dan validator instrumen penelitian, yang telah bersedia meluangkan waktu dan juga memberikan kesempatan pada peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.
18. Shilva Klara Djuwita selaku saudara kandung peneliti yang memberikan semangat kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
19. Delis Mely Indriani selaku sahabat terbaik peneliti yang selalu memberikan semangat, mendengarkan keluh kesah peneliti, mendukung, dan juga menghibur peneliti dikala peneliti merasa tepuruk. Terima kasih atas segala doa dan bentuk semangat yang telah diberikan kepada peneliti.
20. Zayne, Valko, Rafayel, Sylus, Caleb, dan Xavier yang telah memberikan semangat dan juga mendorong peneliti untuk tetap berjuang selama ini.
21. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2019 dan juga adik tingkat ainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terima kasih atas kerjasamanya yang telah membantu saya dalam proses sempro hingga sidang.
22. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri Thiara Harnanda Syartika. Terima kasih karena telah menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih

telah bertahan sejauh ini dan juga terima kasih sudah mau berusaha walau ada kalanya ingin menyerah, namun tetap berusaha keras untuk melanjutkan walau sesulit apapun proses dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena tetap berusaha untuk hidup.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih belum sempurna untuk itu penulis mengharapkan semoga penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi kita semua. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hatinya, peneliti meminta kritik dan saran yang membangun sehingga peneliti dapat menyempurnakan skripsi ini. Peneliti ucapkan terima kasih untuk teman-teman serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

Tanjungpinang, 25 Juli 2026



Thiara Harnanda Syartika

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	23
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel	26
C. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	27
D Rancangan Penelitian	27
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Instrumen Penelitian	30
G. Teknik Analisis Data.....	39
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
2.1	Kerangka Berpikir	23



DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
3.1	Sampel Penelitian.....	27
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.3	Indeks Daya Pembeda.....	35
3.4	Klasifikasi Kualitas Butir Soal.....	37
3.5	Skor Penilaian Pernyataan Angket.....	37
3.6	Kategori Penilaian Hasil Belajar.....	39
3.7	Kisi-Kisi Lembar Observasi Keaktifan.....	40

