

**PENGARUH MODEL PjBL- STEM BERBANTUAN *iNATURALIST*  
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII  
SMP PADA SUBMATERI KLASIFIKASI 5 KINGDOM**



**Skripsi**

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

Oleh:

**HASSANAH WALHIKMAH**

**NIM 180384205003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG**

**2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok; Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090

PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29111

Website: [www.fkip.umrah.ac.id](http://www.fkip.umrah.ac.id) e-mail: [fkip@umrah.ac.id](mailto:fkip@umrah.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Hassanah Walhikmah  
NIM : 180384205003  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL-STEM Berbantuan *iNaturalist* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP pada Submateri Klasifikasi 5 Kingdom

Telah diuji pada ujian sidang skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan Pembimbing.

Tanjungpinang, 13 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198905232014042001

Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199109052019031007

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi

Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.  
NIP 196911261993032007





LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Hassanah Walhikmah  
NIM : 180384205003  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL-STEM Berbantuan *iNaturalist* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP pada Submateri Klasifikasi 5 Kingdom

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

Tanjungpinang, 13 Juli 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Assist. Prof. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199111092019031013            | Ketua<br>Penguji       |
| 2. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.<br>NIP 196911261993032007         | Anggota<br>Penguji I   |
| 3. Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199008122018032001          | Anggota<br>Penguji II  |
| 4. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.<br>NIP198905232014042001 | Anggota<br>Penguji III |
| 5. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.<br>NIP 199109052019031007           | Anggota<br>Penguji IV  |

Dekan,



Assist. Prof. Sunris Agust, S.S., M.Pd., CIAR.  
NIP 180384205003

Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.  
NIP 196911261993032007





### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasanah Walhikmah  
NIM : 180384205003  
Kelas : 18 A  
Semester : X (Sepuluh)  
Angkatan/Thn. Akademik : 2018  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL-STEM Berbantuan *iNaturalist*  
Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII  
SMP pada Submateri Klasifikasi 5 Kingdom

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya 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 tulis murni gagasan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari 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 pustakan;
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 perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 13 Juli 2023  
Yang Membuat Pernyataan,

Hasanah Walhikmah  
NIM 180384205003

## MOTTO

لا حول ولا قوة إلا بالله

“Utamakan, libatkan dan andalkan Allah dalam segala urusan.”



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang dan beriring shalawat dihadiahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Kedua orang tua, Papa Hasnul Arifin dan Ibu Suwarni yang tidak pernah putus memanjatkan do'a terbaiknya untuk anaknya. Ucapan terimakasih takkan cukup untuk membalas semua pengorbanan, usaha dan segala yang telah Papa dan Ibu berikan kepada penulis, dari penulis dilahirkan hingga penulis bisa sampai pada gelar sarjana.
- ❖ Kakak Penulis Siti Hassanah Zahrah, Nur Hassanah Bariyah, Sakinah Hassanah Zahirah, Abang penulis Muhammad Hasanul Azmi dan Adik penulis Hasanul Muhammad Yunus, Terima kasih atas semua do'a, dukungan dan bantuan biaya untuk pendidikan penulis sehingga penulis bisa menggapai cita-cita untuk mendapatkan gelar sarjana.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat merasakan nikmat dunia dalam berpendidikan di kampus Universitas Maritim Raja Ali Haji untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Sholawat beserta salam selalu tercurahkan kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang telah membawa umatnya menuju jalan yang terang benderang dengan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam ridho Allah Subhanahu Wa Ta'ala, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model PjBL-STEM Berbantuan *iNaturalist* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP pada Submateri Klasifikasi 5 Kingdom”. Penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir di Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH).

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak hambatan dalam menyusun skripsi ini, namun berkat bantuan, motivasi, dan saran dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan maksimal. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH).
2. Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH).



3. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) yang telah memberikan motivasi dan dorongan untuk memajukan Program studi Pendidikan Biologi.
4. Assist. Prof. Nurul Asikin, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
5. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) dan Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan untuk mengoreksi penyelesaian penyusunan skripsi.
7. Assist. Prof. Dios Sarkity, S.Pd., M. Pd, Selaku Ketua Penguji atas pengujian, kritik dan sarannya dalam perbaikan skripsi.
8. Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si., Selaku Dosen Penguji I atas pengujian, kritik dan sarannya dalam perbaikan skripsi.
9. Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S. Pd., M. Pd, Selaku Dosen Penguji II atas pengujian, kritik dan sarannya dalam perbaikan skripsi.
10. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi beserta staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan dan turut andil dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.



11. Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Tanjungpinang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
12. Guru IPA SMP Negeri 6 Tanjungpinang yang telah meluangkan waktu untuk membantu berjalannya proses penelitian dan mengisi lembar observasi.
13. Siswa/Siswi SMP Negeri 6 Tanjungpinang yang telah meluangkan waktu untuk membantu berjalannya proses penelitian.
14. Teman-teman perkuliahan Nensi, Camelia Rizki, Rozza Amalia, Khairunnisa, Waitri Nindami dan Miftahun Nisa yang telah dengan ikhlas membantu dalam masa perkuliahan dan penyusunan skripsi dengan kekompakan dan kerjasamanya
15. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2018 kelas 18A yang telah memberikan dukungannya kepada penulis selama melaksanakan perkuliahan dan penyusunan skripsi.
16. Teman-teman MAN anak Geng Seblak Siti Mulya Ripah, Nurul Azzura, Rahmi Wahyu Rianti dan Bella Sapira yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk terus semangat dalam melaksanakan kuliah dan penyusunan skripsi.
17. Bestie Rahmi Wahyu Rianti yang telah setia menemani penulis dari MIN hingga sekarang dengan terus memberikan dukungan dan motivasi serta tempat bertukar pikiran.
18. Sahabat 6 Serangkai Lovita al-Asri, Raja Calvina Izumi, Rizky Aulia, Siti Nurhafizah dan Frischa Anzuliva yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk terus semangat dalam melaksanakan kuliah dan penyusunan skripsi.

19. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga semua pihak yang telah membantu mendapat pahala dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak atas bantuannya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran yang membangun. Dan penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Tanjungpinang, 13 Juli 2023

Penulis



Hassanah Walhikmah



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	28
D. Hipotesis Penelitian .....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel .....	31
C. Jenis Penelitian/Pendekatan Penelitian .....	32
D. Rancangan Penelitian.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Instrumen Penelitian .....	41
G. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
B. Pembahasan.....	65
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan .....	73
B. Implikasi .....	73
C. Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN.....	81