PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS COLLABORATIVE AND INQUIRY PROBLEM BASED LEARNING (CIPBL) PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN MENDALAM

SKRIPSI

OLEH:
DEA RORENCIA BR TARIGAN
2213043001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI (S1)
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunaan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitias dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Balai Besar Sertifikasi Elektronik

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. NIP.195901281982031002
Pembimbing II	Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. NIP.198603072015042001

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunaan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitias dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Balai Besar Sertifikasi Elektronik

Skripsi oleh Dea Rorencia Br Tarigan ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 30 September 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. NIP.196710131994031001
Anggota	Ajeng Purnama Heny, M.Pd. NIP.199302212022032011
Anggota	Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. NIP.195901281982031002
Anggota	Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. NIP.198603072015042001

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunaan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitias dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Balai Besar Sertifikasi Elektronik

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. NIP.196901161994031001
Sekretaris Ujian	Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. NIP.198603072015042001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP.196710131994031001

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunaan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitias dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Balai Besar Sertifikasi Elektronik

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Collaborative and Inquiry Problem based learning* (CIPBL) Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Mendukung Pembelajaran Mendalam" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 8 Agustus 2026



Dea Rorencia Br Tarigan
NIM 2213043001

MOTTO

In the Name of Jesus Christ

"Tuhan akan berperang untuk kamu, dan kamu akan diam saja"

(Keluaran 14:14)

"Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu!"

(2 Tawarikh 15 : 7)

" Karena masa depan sungguh ada dan harapan mu tidak akan hilang"

(Amsal 16:3)

"Jangan takut, Percaya saja!"

(Markus 5:36)

"Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri, tak ada yang tahu kapan kau mencapai tuju, dan percayalah bukan urusanmu untuk menjawab itu."

(Baskara Putra – Hindia)

PRAKATA

Segenap puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis berupa skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Collaborative and Inquiry Problem based learning* (CIPBL) Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Mendukung Pembelajaran Mendalam" ini guna memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan sesuai dengan rencana dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Skripsi ini tidak mungkin dapat tersusun dengan baik tanpa adanya motivasi dan bantuan moral maupun material berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Rasa terima kasih itu penulis tujukan kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan fasilitas dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Bapak Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan waktu, ilmu, arahan, masukan, serta bimbingan yang berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Berbagai saran dan evaluasi yang diberikan telah membantu penulis dalam memperbaiki serta menyempurnakan penelitian ini.
5. Ibu Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II dan pembimbing akademik penulis, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, dukungan,motivasi, serta arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lebih baik.

6. Bapak Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Ibu Ajeng Purnama Heny, M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Prof. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T, M.Pd. yang telah bersedia menjadi validator media dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat.
9. Prof.Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi validator media dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat.
10. Bapak/Ibu dosen, laboran, beserta staf pegawai di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan ilmu, bantuan serta motivasi selama penulis menempuh perkuliahan.
11. Ibu Dra. Ni Made Juni Anggreni, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Banjar yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
12. Bapak Drs Putu Yasawan selaku guru Biologi SMA Negeri 1 Banjar yang senantiasa membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan penelitian.
13. Seluruh staf SMA Negeri 1 Banjar yang telah banyak membantu penulis selama penelitian.
14. Peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Banjar yang telah membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.
15. Kepada Bapak tercinta Rukun Tarigan, terima kasih untuk setiap kerja keras dan usaha yang mungkin tidak selalu disampaikan lewat kata-kata, tetapi selalu terasa dalam setiap langkah penulis. Terima kasih karena terus mengusahakan agar penulis bisa tetap belajar, bertahan di bangku kuliah, dan punya kesempatan untuk mengejar cita-cita. Bapak tidak pernah membatasi mimpi penulis, justru selalu berusaha membuka jalan agar mimpi itu tetap bisa diperjuangkan. Sampainya penulis pada tahap ini juga merupakan hasil dari kerja keras, kepercayaan, dan perjuangan Bapak selama ini.

16. Kepada Ibu tercinta Evi Vintari Br Ginting, sosok yang selalu menjadi tempat pulang di tengah lelah dan banyaknya hal yang harus dilalui. Terima kasih untuk doa yang tidak pernah putus, perhatian yang selalu hadir, serta keyakinan Ibu yang membuat penulis tetap kuat menjalani proses ini. Ibu selalu berusaha memberikan yang terbaik agar penulis bisa terus kuliah dan mengejar mimpi, bahkan ketika keadaan tidak selalu mudah. Setiap pengorbanan, nasihat, dan kasih sayang Ibu menjadi salah satu alasan terbesar penulis bisa sampai di tahap ini.
17. Terima kasih yang sangat istimewa penulis sampaikan kepada Bolang dan Iting tercinta, dua orang yang mungkin paling sering merasa cemas tentang perjalanan kuliah penulis. Bolang dan Iting adalah orang yang paling takut penulis tidak bisa menyelesaikan kuliah, sehingga pertanyaan tentang kapan selesai, nasihat untuk terus bertahan, serta doa agar semuanya dimudahkan selalu menjadi bagian dari perjalanan ini. Di balik kekhawatiran itu, penulis tahu ada kasih sayang dan harapan yang begitu besar. Terima kasih karena selalu mengusahakan apa pun yang bisa dilakukan agar penulis tetap bisa melanjutkan pendidikan dan mengejar mimpi. Semoga selesainya skripsi ini bisa menjadi sedikit jawaban atas rasa khawatir Bolang dan Iting selama ini, sekaligus membawa kebahagiaan karena perjuangan tersebut akhirnya sampai pada satu titik yang selama ini sama-sama ditunggu.
18. Kepada adikku tercinta Felix Vincencius Tarigan, terima kasih karena selalu memberi dukungan dengan caramu sendiri. Mungkin tidak selalu lewat kata-kata panjang, tetapi perhatian, candaan, kebersamaan, dan kehadiranmu sering kali membuat hari-hari yang berat terasa lebih ringan. Terima kasih karena tetap percaya bahwa penulis bisa menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Semoga perjalanan ini juga bisa menjadi pengingat bagi kita bahwa setiap mimpi layak diperjuangkan, meskipun jalannya tidak selalu mudah.
19. Kepada seseorang yang tidak kalah penting Randi Saputra Sinulaki S.Pd terima kasih sudah menjadi teman perjalanan penulis yang tetap hadir di banyak keadaan. Terima kasih karena mau mendengarkan keluh kesah, menemani saat semangat sedang penuh maupun saat penulis merasa lelah dan ingin menyerah, serta selalu memberi dukungan tanpa membuat penulis merasa

sendiri. Kehadiranmu membuat proses panjang menyelesaikan skripsi ini terasa lebih ringan. Terima kasih karena terus memberi ruang untuk tumbuh, menguatkan saat dibutuhkan, dan mengingatkan bahwa setiap proses yang berat pada akhirnya akan sampai pada titik selesai.

20. Kepada sahabat penulis, Lady, Ika, Iren, dan Kerin, terima kasih karena sudah menjadi bagian dari cerita panjang selama masa perkuliahan. Terima kasih karena hadir bukan hanya saat semuanya menyenangkan, tetapi juga saat penulis sedang lelah, bingung, atau hanya butuh tempat untuk bercerita. Bersama kalian, masa kuliah tidak hanya berisi tugas, revisi, dan tekanan akademik, tetapi juga dipenuhi tawa, cerita sederhana, bantuan, dan banyak kenangan yang akan selalu penulis ingat. Terima kasih untuk setiap dukungan, candaan, semangat, dan kebersamaan yang membuat perjalanan ini terasa lebih berwarna. Penulis berharap persahabatan ini tidak berhenti setelah masa kuliah selesai, tetapi tetap tumbuh dalam perjalanan hidup masing-masing.
21. Terakhir penulis ingin berterima kasih kepada diri sendiri Dea Rorencia Br Tarigan seorang anak pertama yang berani mengambil keputusan untuk kuliah meskipun keadaan ekonomi keluarga serba pas-pasan. Terima kasih karena nekat mencoba, lalu bertahan menjalani kuliah sambil bekerja agar tetap bisa menikmati bangku pendidikan yang sejak awal begitu diperjuangkan. Ada banyak hari ketika tenaga harus dibagi antara pekerjaan, perkuliahan, tugas, dan persoalan lain yang tidak selalu mudah, tetapi penulis tetap memilih untuk melanjutkan langkah. Terima kasih karena tidak menyerah ketika keadaan terasa berat, tetap menyelesaikan tanggung jawab satu per satu, dan terus percaya bahwa keterbatasan bukan alasan untuk berhenti bermimpi. Sampainya penulis pada tahap ini menjadi pengingat bahwa keberanian untuk memulai, kemauan untuk bekerja keras, dan keputusan untuk terus bertahan ternyata mampu membawa penulis sejauh ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan karya ini. Besar harapan penulis agar

skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan.

Singaraja, 08 Agustus 2026

Penulis