

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA  
BERBASIS *BLENDED LEARNING* MENGGUNAKAN  
APLIKASI *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 2 MARGA**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN IPA  
JULI 2021**

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA BERBASIS  
*BLENDED LEARNING MENGGUNAKAN APLIKASI GOOGLE*  
*CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL*  
BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP  
NEGERI 2 MARGA

TESIS

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi S2 Pendidikan IPA

Oleh

NI PUTU SISKA RATNA ULAN DARI, S.Pd.

NIM 1823071011



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN IPA

JULI 2021

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Ni Putu Siska Ratna Ulan Dari, S.Pd ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 10 Juli 2021

Pembimbing I



Prof. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si

NIP. 195901281982031002

Pembimbing II



Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si

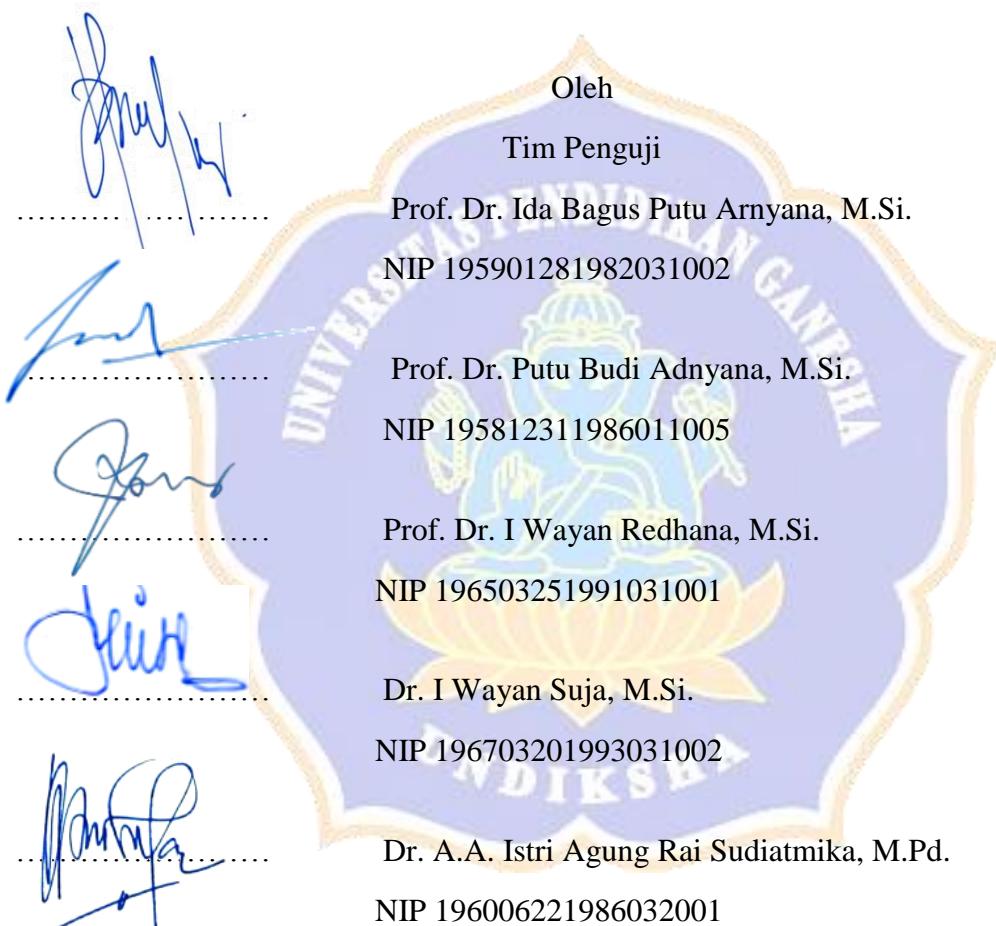
NIP. 195812311986011005



## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Ni Putu Siska Ratna Ulan Dari, S.Pd ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi S2 Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 10 Juli 2021



## **PERNYATAAN PENULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ni Putu Siska Ratna Ulan Dari, S.Pd

NIM : 1823071011

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia

Singaraja, 12 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Siska Ratna Ulan Dari, S.Pd

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Studi S2 Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha. Adapun judul tesis ini adalah “Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis Blended Learning menggunakan aplikasi Google Classroom untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga”. Dalam menyelesaikan tesis ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak berikut.

1. Prof. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si selaku pembimbing I yang telah membimbing penulis hingga tesis ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
2. Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberi arahan dalam menyelesaikan
3. Penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Para siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Marga yang telah terlibat banyak sebagai subjek penelitian;
5. Kepala SMP Negeri 2 Marga yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Marga;
6. Koordinator Program Studi S2 Pendidikan IPA dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
7. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
8. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
9. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi S2 Pendidikan IPA yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kendirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;

10. I Nyoman Sana (Bapak) dan Ibu Ni Ketut Suarmi (Ibu) selaku orang tua penulis, serta I Made Sucipta selaku kakak yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.
11. I Made Suastika selaku suami yang selalu memberi dorongan dan motivasi bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, Juli 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN PENULIS.....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	7
1.6 Manfaat Pengembangan.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori.....	10
2.2 Kajian Hasil Sudi Relevan.....	32
2.3 Kerangka Pengembangan .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Rancangan Penelitian.....	37
3.2 Subjek dan Objek Penelitian.....	38
3.3 Prosedur Penelitian .....	39
3.4 Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian.....	42
3.5 Metode Analisis Data .....	45
3.6 Indikator Keberhasilan.....	50

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	52
4.1.1 Tahap <i>Define</i> .....	52
4.1.2 Tahap <i>Design</i> .....	56
4.1.3 Tahap <i>Develop</i> .....	59
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
4.2.1 Validitas Produk .....	71
4.2.2 Kepraktisan Produk .....	73
4.2.3 Efektivitas Produk .....	76
4.3 Keterbatasan Hasil Penelitian .....	78
4.4 Implikasi Hasil Penelitian.....	78

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Rangkuman.....	82
5.2 Kesimpulan.....	84
5.3 Saran .....	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peran Guru dalam Sintak Model <i>Blended Learning</i> .....	22
Tabel 3.1 Subjek dan Objek Penelitian.....	38
Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar.....	44
Tabel 3.3 Jenis Data, Metode, Sumber Data, dan Instrumen Penelitian.....	44
Tabel 3.4 Formula Matriks Gregory .....	45
Tabel 3.5 Konversi Skor Validitas.....	45
Tabel 3.6 Konversi Skor Kepraktisan.....	46
Tabel 3.7 Klasifikasi Skor Validitas Butir Tes .....	47
Tabel 3.8 Konversi Nilai Reliabilitas Butir .....	47
Tabel 3.9 Konversi Tingkat kesukaran Butir.....	49
Tabel 3.10 Konversi Skor Daya Beda .....	49
Tabel 3.11 Kategori Tingkat <i>N-Gain</i> .....	50
Tabel 3.12 Indikator Keberhasilan.....	50
Tabel 4.1 Uji Validitas RPP materi pernapasan .....	61
Tabel 4.2 Uji Validitas RPP materi Ekskresi.....	61
Tabel 4.3 Uji Validitas Suplemen Pembelajaran materi pernapasan .....	62
Tabel 4.4 Uji Validitas Suplemen Pembelajaran materi ekskresi.....	63
Tabel 4.5 Uji Validitas LKPD pernapasan .....	62
Tabel 4.6 Uji Validitas LKPD ekskresi .....	63
Tabel 4.7 Uji Validitas isi tes pernapasan .....	63
Tabel 4.8 Uji Validitas isi tes .....	64
Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Analisis Butir Tes Pernapasan .....	64
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Butir Tes Ekskresi.....	64
Tabel 4.11 Hasil uji reliabilitas tes pernapasan .....	65
Tabel 4.12 Hasil uji reliabilitas tes ekskresi .....	65
Tabel 4.13 Daya beda butir tes Pernapasan .....	66
Tabel 4.14 Daya beda butir tes ekskresi .....	67
Tabel 4.15 Tingkat kesukaran butir tes Pernapasan .....	67

Tabel 4.16 Tingkat kesukaran butir tes ekskresi .....	67
Tabel 4.17 Rangkuman Validitas perangkat pembelajaran .....	68
Tabel 4.18 Rangkuman respons guru terhadap perangkat pembelajaran .....	69
Tabel 4.19 Rangkuman respons siswa terhadap perangkat pembelajaran.....	69
Tabel 4.20 Rangkuman hasil analisis <i>N-Gain</i> .....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar 2.1. Model pengembangan Four-D (4-D) .....	35
Gambar 3.1. Prosedur Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis <i>Blended Learning</i> .....	39
Gambar 4.1 <i>Draft RPP</i> .....	58
Gambar 4.2 <i>Draft Suplemen Pembelajaran</i> .....	59
Gambar 4.3 <i>Draft LKPD</i> .....	59
Gambar 4.4 <i>Draft Tes Hasil Belajar</i> .....	60



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Pelaksanaan Penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha
- Lampiran 2. Daftar responden penelitian
- Lampiran 3. Pedoman Validitas
- Lampiran 4. Hasil analisis lembar validitas
- Lampiran 5. Instrumen Angket Respons guru
- Lampiran 6. Hasil analisis angket respons guru
- Lampiran 7. Instrumen angket respons siswa
- Lampiran 8. Hasil analisis angket respons siswa
- Lampiran 9. Hasil *N-Gain* tes hasil belajar sistem pernapasan manusia
- Lampiran 10. Surat Izin Melakukan Penelitian dari SMPN 2 Marga
- Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

