

**USUL PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL
PEMBELAJARAN MIKRO UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MICRO
REFLEKTIF BERBASIS E-MODUL PADA KELAS HYBRID PPG
FKIP UNSRI**



OLEH:

Ketua	: Dra. Evy Ratna Kartika Waty Pd.,Ph. D	NIDN	0017105901
Anggota	: Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T	NIDN	0011088702
	: Anugrah Agung Ramadhan, M.Pd.T	NIDN	8949150022
	: Asmania	NIM	06151282025040
	: Estia Ningsih	NIM	06151282025021
	: Putri Wulandari	NIM	06151282025023

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
SKEMA PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN
MIKRO**

1. Judul Penelitian : Pengembangan Model Pembelajaran Micro Reflektif Berbasis E-Modul Pada Kelas hybrid PPG Fkip Unsri
2. Bidang Penelitian : Ilmu Pendidikan
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd,Ph.D
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIDN/NIDK : 0017105901
 - d. Pangkat dan Golongan : Pembina/ IVA
 - e. Pendidikan Terakhir : S3 Penilaian Pendidikan UPSI Malaysia
 - f. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - g. Fakultas/Jurusan/Prodi : KIP/Ilmu Pendidikan/ PLS
 - h. Alamat/Kantor : Jln. Palembang-Prabumulih Km. 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan
 - i. Telepon/Faks : (0711)580068
 - j. Alamat Rumah : Jln. Tanah Merah Cendana II No 4143 Demang Lebar Daun Ilir Barat I Palembang Sumatera Selatan
 - k. Telepon/HP/Faks/E-mail : 08197879600/ evyrkwaty@gmail.com
- 4 Jumlah Anggota Peneliti : 2 orang
- a. Nama Anggota I : Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T
NIDN/NIDK : 0011088702
 - b. Nama Anggota II : Anugrah Agung Ramadhan, S.Pd., M.Pd.T
NIDN/NIDK : 8949150022
5. Jangka Waktu Penelitian : 1 Tahun
6. Jumlah Dana yang Diajukan : Rp. 20.000.000,-
7. Target Luaran TKT : Formulasi Konsep dan atau Aplikasi Formulasi
8. Nama, NIM dan Jurusan/
Program Studi/BKU
Mahasiswa yang Terlibat
- 1. Asmania /06151282025040/PLS
 - 2. Estia Ningsih /06151282025021/PLS
 - 3. Putri Wulandari /06151282025023/PLS

Mengetahui
Dekan FKIP,

Dr. Hartono, MA
NIP 196710171993011001

Palembang, Juni 2023
Ketua Peneliti,



Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
NIP 195910171988032001

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Proses Pembelajaran dikenal istilah yang maknanya mirip, oleh karena itu seringkali membuat orang merasa bingung soal membedakannya, istilah tersebut seperti: 1. Pendekatan Pembelajaran, 2. Strategi Pembelajaran, 3. Metode Pembelajaran, 4 Teknik Pembelajaran, 5. Taktik Pembelajaran, 6. Model Pembelajaran. Dalam Hal ini, Model Pembelajaran dapat di artikan yaitu apabila antara pendekatan, stategi metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh maka terbentuklah sebuah model pembelajaran.

Dizaman sekarang, model pembelajaran dipengaruhi oleh penggunaan media yang dimana untuk sekarang ini banyak siswa yang kesehariannya sangat bergantung dengan gadget. Oleh karena itu, para pendidik harus mengambil celah ataupun kemampuan agar siswa tetap memiliki semangat belajar melalui gadget. Sebagai peningkat daya minat dan baca siswa serta penugasan materi, harus ada inovasi dalam strategi pembelajarannya. Salah satu inovasi tersebut dengan memanfaatkan dan memberdayakan E-Modul.

“E-Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik dalam pembelajaran. E-Modul adalah salah satu alat bantu yang di dalamnya berisikan sebuah materi Pendidikan atau pembelajaran yang proses pengembangannya dirancang dengan sistematis dan menarik sehingga dapat mencapai kompetensi yang diharapkan”. (Irwansyah et al, 2017; sriyanti et al, 2021; Triwahyuningsih et al, 2021; Triwahyuningsih et al, 2020). E-Modul dikatakan efektif karena tingkat kelulusan siswa dalam satu kelas sama atau lebih dari 85%. “Kegunaan E-Modul lainnya untuk melatih peserta didik untuk menilai kemampuannya sendiri, melalui teks yang telah disajikan pada E-Modul”. (Hamid et al, 2021; Hamzah et al, 2017).

Siswa yang memiliki kecepatan belajar tinggi akan lebih cepat menyelesaikan modul ataupun lebih mudah dalam memahami modul. Sebaliknya siswa yang lambat diberikan kemudian untuk mengulang materi pembelajaran sesuai dengan

keinginan sehingga siswa lebih mudah memahami pembelajaran. Dalam proses pembelajaran dan menyampaikan materi pembelajaran lebih mudah dengan memanfaatkan media pembelajaran sebagai sarana untuk menunjang peserta didik dalam memahami materi pelajaran secara maksimal (Setiyo E et al, 2018). Selain merencanakan media pembelajaran yang baik seorang pendidik harus mampu mengembangkan keterampilan untuk membuat alat ajar yang baik untuk pengajaran yang disesuaikan dengan kondisi perguruan tinggi serta keadaan peserta didiknya. Supaya proses belajar mengajar dapat berjalan dengan maksimal.

Berdasarkan apa yang diuraikan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Micreflective Berbasis E-Modul pada Kelas Hybrid PPG FKIP UNSRI”. Diharapkan nantinya akan dihasilkan pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan juga mudah untuk dipahami dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan E-Modul untuk evektifitas pem elajaran?
2. Bagaimana peran pendidik dan siswa dalam pengembangan model pembelajaran?
3. Bagaimana manfaat E-modul untuk pembelajaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk dapat:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan E-Modul
2. Untuk mengetahui bagaimana peran pendidik dan siswa dalam pengembangan E-Modul
3. Untuk mengetahui bagaimana manfaat E-modul untuk pembelajaran

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan acuan untuk pengetahuan dan referensi terhadap penelitian lebih lanjut sehubungan dengan pengembangan model pembelajaran.
2. Dapat menjadi acuan untuk mengetahui manfaat positif dari E-Modul.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Belajar dan Pembelajaran

Bell Gredler mengatakan kegiatan belajar merupakan kegiatan yang dilakukan manusia atau individu dengan beragam macam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitude*) yang akan didapat secara berlanjut dan bertahap (dalam Karwono dan Mularsih, 2018:13).

Kustandi dan Sutjipto (2011:1) juga berpendapat bahwa pembelajaran dapat dikatakan suatu usaha yang dilakukan guru dalam mewujudkan tujuan dalam usaha pembelajaran supaya anak didiknya dapat melakukan pembelajaran sesuai tujuan dan kebutuhan belajar. Lanjut Kustandi dan Sutjipto mengatakan pembelajaran merupakan kegiatan yang direncanakan untuk merancang sumber dari belajar untuk menciptakan proses pembelajaran bagi siswanya.

Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (dalam Karwono dan Mularsih 2018:20) pembelajaran merupakan kegiatan yang menciptakan terjadinya proses belajar. Dapat disimpulkan proses yang disebut pembelajaran merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terencana oleh faktor eksternal (seperti guru) dengan sumber-sumber belajar supaya terbentuknya suatu proses belajar dari individu (seperti siswa) sesuai dengan kebutuhan dan minatnya.

Hal yang memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran dikelompokkan menjadi 2 faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Karwono dan Mularsih (2018:46-47) menjelaskan faktor internal merupakan faktor yang terdapat dalam diri siswa yang mencakup faktor fisiologis dan fisikis. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor di luar diri siswa yang disebut lingkungan, meliputi lingkungan fisik, personal, non-personal, dan kelembagaan. Salah satu contoh dari lingkungan non-personal adalah bahan ajar.

2.2 Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan uraian materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga terciptanya lingkungan atau suasana yang mendukung siswa untuk belajar (Daryanto, 2014). Bahan ajar juga dapat didefinisikan sebagai segala

bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas (Daryanto, 2014). Jadi dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik itu informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis berdasarkan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat mendorong siswa lebih aktif dan memudahkan guru menyampaikan materi di kelas karena bahan ajar dijadikan sumber informasi bagi siswa dalam proses pembelajaran.

Bahan ajar memiliki peran penting pada proses pembelajaran dalam membangun pemahaman siswa, karena melalui bahan ajar siswa dapat belajar mandiri dan mengulang kembali materi yang telah diberikan oleh guru (Dewi, 2018). Bahan ajar memiliki fungsi untuk mempermudah pengguna dalam kegiatan pembelajaran. Adapun fungsi dari bahan ajar adalah: a) pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua kegiatan dalam proses belajar dan mengajar, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang diajarkan kepada siswa, b) pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua kegiatan dalam proses belajar dan mengajar, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang dipelajarinya, dan c) sebagai alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran (Depdiknas, 2008:6). Dengan demikian, bahan ajar berfungsi sebagai pedoman untuk guru dan siswa serta sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran.

Ada enam prinsip pembelajaran yang perlu diperhatikan antara lain: a) memulai dari hal yang mudah dipahami atau sesuatu yang konkret sampai yang sulit dipahami atau sesuatu yang abstrak, b) memperkuat pemahaman melalui pengulangan, c) memperkuat pemahaman siswa melalui umpan balik yang positif, d) memiliki motivasi yang tinggi, e) untuk mencapai tujuan dilakukan secara bertahap, f) untuk mendorong siswa mencapai tujuan perlu diketahui hasil yang telah dicapai oleh siswa (Prastowo, 2014:143-144).

Bahan ajar tentunya perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan kriteria dalam pembelajaran. Adapun jenis bahan ajar terdiri atas empat jenis. Pertama, bahan ajar pandang (*visual*) terdiri dari bahan cetak seperti buku, Modul, *handout*, lembar kerja siswa, brosur, dan non cetak seperti model/maket. Kedua bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*. Ketiga, bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *video compact disk film*. Keempat, bahan

ajar multimedia interaktif (*Interactive teaching media*) seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), CD (*Compact Disk*), dan bahan ajar berbasis WEB (*Web Based Learning Materials*) (Daryanto, 2014:173). Oleh karena itu, penggunaannya dalam pembelajaran memerlukan pemilihan bahan ajar yang tepat.

Bahan ajar digunakan sebagai pedoman bagi guru dan siswa. Agar mudah untuk dipedomani tentu saja bahan ajar memiliki struktur tertentu. Adapun struktur dari bahan ajar menurut Depdiknas (2008:8) adalah sebagai berikut:

- a. Petunjuk penggunaan (petunjuk siswa/guru)
- b. Kompetensi yang akan dicapai
- c. Materi pembelajaran
- d. Informasi pendukung
- e. Latihan
- f. Petunjuk kerja atau Lembar Kerja (LK)
- g. Soal evaluasi
- h. Umpan balik dari hasil evaluasi

Bahan ajar harus disusun secara sistematis dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan agar mudah digunakan oleh guru dan siswa. Selain itu bahan ajar sebaiknya memuat materi yang dapat meningkatkan minat baca dari siswa. Oleh karena itu, bahan ajar dikemas secara menarik dan praktis dengan memuat literasi baru yang mencakup literasi data, teknologi dan manusia.

2.3 Media Pembelajaran

Menurut Gagne 1970 Menyebutkan bahwa media adalah segala komponen yang ada di sekitar lingkungan belajar yang dapat merangsang dan menjadi motivasi dan merangsang siswa untuk belajar (Arief Sadiman 2012:24). Selanjutnya menurut Briggs (1970) semua bentuk alat-alat berbentuk fisik yang dapat digunakan untuk perantara dan sebagai alat bantu dalam pembelajaran. (Arief Sadiman 2012)

Dan juga menurut Robert Hanick, DKK 1986 Mendefinisikan media adalah sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima informasi. Dari berbagai pengertian diatas dapat kita garis bawahi bahwa media pembelajaran

merupakan media atau alat yang digunakan untuk sebagai media perantara dalam proses penyampaian informasi dari proses pembelajaran yang dilakukan.

2.3.1 Manfaat Media Pembelajaran

Ada beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar diantaranya sebagai berikut:

- 1) Media Pembelajaran dapat memberikan arahan dan motivasi kepada siswa dan interaksi secara langsung antara siswa dan lingkungan dan kemungkinan siswa belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
- 2) Media pembelajaran dapat mengatasi indra, waktu dan ruang.
- 3) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- 4) Media pembelajaran dapat memberi kesamaan pengalaman siswa tentang peristiwa-peristiwa.

Menurut Kemp & Dayton 1985 dalam Daryanto (2011:20-23), fungsi media dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu dapat digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu: 1) motivasi minat atau tindakan, 2) menyajikan informasi, dan 3) memberi instruksi. Secara rinci, fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang terjadi pada masa lampau.
- 2) Mengamati benda atau peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang.
- 3) Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda atau hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil.
- 4) Mendengar suara yang sukar ditangkap dengan telinga secara langsung.
- 5) Mengamati dengan teliti binatang-binatang yang sukar diamati secara langsung karena sukar ditangkap.
- 6) Mengamati peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi atau berbahaya untuk didekati.
- 7) Mengamati dengan jelas benda-benda yang mudah rusak atau sukar diawetkan.
- 8) Dengan mudah membandingkan sesuatu.

- 9) Dapat melihat secara cepat suatu proses yang berlangsung secara lambat.
- 10) Dapat melihat secara lambat gerakan-gerakan yang berlangsung secara cepat.
- 11) Mengamati gerakan-gerakan mesin atau alat yang sukar diamati langsung.
- 12) Melihat bagian-bagian yang tersembunyi dari suatu alat.
- 13) Melihat ringkasan dari suatu rangkaian pengamatan yang panjang atau lama.
- 14) Dapat menjangkau *audience* yang jumlahnya dan mengamati sesuatu objek secara bersamaan.
- 15) Dapat belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan temponya masing-masing.

2.3.2 Karakteristik Media Pembelajaran

Menurut Kemp (1979) karakteristik media pembelajaran merupakan dasar dari pemikiran dari kerangka pemikiran tertentu. Dia menyebutkan “ *the quation of whwt mediaattrbapaktes are necessary for a given learning situation becomes the basis for media selection.*” Jadi klasifikasi media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari penentuan strategi pembelajaran (Arif Sadiman dkk, 2012:28).

Menurut Arif S. Sadiman dkk (2012) tujuan-tujuan praktis yang membahas karakteristik yang lazim digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

1) Media Grafis

Media grafis masuk ke adalah media visual sama halnya seperti media-media yang lain yang berfungsi untuk menyampaikan pesan. Indra yang digunakan adalah indra penglihatan yang dikemas dalam bentuk gambar, foto, sketsa, bagan dan lainnya yang berhubungan dengan media visual.

2) Media Audio

Media audio adalah media yang berkaitan dengan media pendengaran, seperti radio, lagu, musik dan sebagainya.

3) Media Proyeksi Diam

Media proyeksi diam sama halnya dengan media grafik yang menampilkan media yang berhubungan dengan visual. Contohnya film, film rangkaian, video, televisi dll.

2.3.3 Dasar Pertimbangan Memilih Media Pembelajaran

Arif S. Sadiman dkk (2012) menyatakan beberapa hal orang mempertimbangkan dalam pemilihan media diantaranya:

- 1) Merasa sudah menguasai media tersebut.
- 2) Bermaksud mengenalkan media tersebut.
- 3) Ingin memberikan gambaran dan penjelasan yang kongkret.
- 4) Merasa media dapat berbuat lebih banyak dari yang dapat dilakukannya.

Sedangkan menurut Azhar Arsyad (2011) mengungkapkan bahwa dalam memilih media hendaknya memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- 1) Mampu mengakomodasi respon siswa yang tepat.
- 2) Kemampuan mengakomodasi penyajian stimulasi yang tepat.
- 3) Tingkat kesenangan dan keefektifan biaya.

Jadi dapat disimpulkan dalam memilih media pembelajaran sangatlah sederhana yang penting dapat memenuhi dan mencapai tujuan yang dicapai kondisi kondisi dan keterbatasan yang ada yang beragam.

2.4 Modul Pembelajaran

Modul dapat dikatakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran dan digunakan peserta didik dalam pembelajaran di sekolah maupun mandiri. Modul juga biasanya dilengkapi petunjuk dalam panduan penggunaannya untuk memberikan pemahaman peserta didik dalam melakukan pembelajaran secara mandiri tanpa dipandu lagi dengan adanya pendidik.

2.4.1 Pengertian Modul

Modul pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu sistem belajar mengajar yang kecil yang dapat dilakukan dan dipelajari oleh siswa sendiri dan dipelajari siswa untuk dirinya sendiri (Depdiknas, 2008:3). Modul elektronik dan dirancang dengan sistematis dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkat pengetahuan dan karakter siswa. Pembelajaran menggunakan modul dapat dijalankan sendiri oleh siswa dengan bantuan yang minim dari pendidik (Pratowo (2014:106)). Modul dapat dijadikan sistem belajar yang sangat tepat untuk diterapkan pada pembelajaran pada kurikulum 2013 yang fokus dalam pembelajaran dikurikulum ini adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa.

2.4.2 Karakteristik Modul

Modul yang dikatakan baik adalah modul yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan mencapai tujuan pembelajaran dengan baik. Menurut Depdiknas 2008 ada beberapa karakteristik modul yang baik diantaranya sebagai berikut:

1) *Self Instruction* (Pembelajaran yang mandiri)

Karakteristik ini adalah karakteristik yang harus dimiliki modul karena karakteristik ini penting yakni membuat siswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri tanpa bantuan dan bimbingan dari guru atau pendidik. Agar karakteristik ini terpenuhi modul yang baik harus memiliki karakter sebagai berikut:

- a) Modul terdapat tujuan yang jelas dan memiliki pencapaian kompetensi-kompetensi salah satunya kompetensi dasar.
- b) Memiliki materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan memiliki dan spesifik sehingga mudah untuk dipelajari.
- c) Memiliki beberapa instruksi dan contoh untuk membantu dalam kejelasan pemaparan materi.
- d) Terdapat soal evaluasi yang bertujuan untuk mengukur pemahaman dan penguasaan materi yang telah diajarkan.
- e) Modul yang dikembangkan menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami peserta didik dan komunikatif.
- f) Memiliki rangkuman pada setiap materi yang telah diberikan.
- g) Terdapat evaluasi umpan balik atas penilaian siswa dalam penggunaan modul.
- h) Terdapat rujukan dan referensi yang memungkinkan dapat digunakan untuk mendukung siswa dalam mempelajari materinya.

2) *Stand Alone* (Berdiri Sendiri)

Stand Alone dimaksud karena modul tidak bergantung pada bahan ajar yang lain atau dapat digunakan secara bersama-sama bahan ajar dan media lain. Dengan modul siswa bisa menggunakan sepenuhnya dalam pembelajaran tanpa menggunakan dan bergantung pada bahan ajar lain.

a) *User Friendly* (Bersahabat dalam Penggunaan)

Dalam modul yang baik sebaiknya memiliki karakteristik *user friendly* dalam penggunaannya. Dalam penjelasan dan struktur instruksi yang dijelaskan hendaknya berkarakter membantu dan menimbulkan rasa menyenangkan dan

bersahabat bagi pembaca. Dalam penggunaan bahasa yang mudah digunakan dan istilah-istilah yang umum digunakan merupakan bentuk penerapan *user friendly* dalam modul.

2.5 Modul Elektronik

Modul elektronik bisa dikatakan sebagai modul yang memiliki kelebihan yakni modul yang berbasis TIK dan bersifat interaktif memudahkan dalam navigasi dan dapat menampilkan multimedia dalam bentuk *audio*, *video* dan animasi yang tidak dimiliki oleh modul biasa. Dengan kelebihan tersebut memungkinkan siswa memiliki umpan balik dan mudah (suarsana & Muhayukti, 2013:266). E-Modul merupakan perubahan dari penggunaan teknologi yang semakin maju yang merupakan versi elektronik dari modul biasa dan dirancang dan dijalankan menggunakan *software* dan aplikasi.

Menurut Cecep k dan Bambang, S menyatakan bahwa media yang dapat digunakan dan diakses siswa memiliki karakteristik dan manfaat yang tidak sama. Dilihat dari manfaat kegunaan E-Modul dapat membuat siswa menjadi lebih interaktif dalam pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan mudah dan akan dapat meningkatkan hasil belajar. Sebagian penelitian telah menjelaskan seperti penelitian yang dilakukan oleh Salsabilah mengenai media elektronik bahwa penggunaan media elektronik memiliki pengaruh peningkatan motivasi siswa dalam belajar sebanyak 89%.

Sedangkan menurut Wijayanto Modul elektronik atau e-modul merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan hard disk, disket, CD, atau flashdisk dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik.

Dari pengertian dan prinsip penggunaan antara Modul dan E-Modul tidak memiliki perbedaan pengembangan antara dua jenis modul ini antara modul cetak maupun modul elektronik. Perbedaan ini dapat dilihat dari beberapa format penyajian dan juga bentuk secara fisik namun pada umumnya modul elektronik beradaptasi dengan teknologi terkini dari modul cetak.

Untuk lebih mudah melihat perbedaan antara modul cetak dan juga modul elektronik dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1. Perbandingan Modul Cetak dan E-Modul

Modul Cetak	Modul Elektronik
Format penyajian dalam bentuk cetak	Dalam bentuk file <i>software</i> (doc, exe, swf, dll)
Ditampilkan pada media cetak berupa kertas dan di cetak dalam bentuk buku pada umumnya	Ditampilkan dan digunakan menggunakan perangkat untuk mengaksesnya seperti laptop, hp internet, <i>smartphone</i> dll
Biaya dalam memproduksi dan mencetaknya mahal	Biaya produksi murah
Berbentuk fisik dan ruang untuk membawanya	Lebih praktis untuk dibawahnya
Tidak dapat bertahan dengan beberapa bahan dan memiliki batas waktu	Tidak akan rusak karena bahan perusak ataupun waktu
Tidak perlu perangkat tambahan dan daya khusus dalam penggunaannya	Masih tergantung pada perangkat pendukung untuk mengakses dan menggunakan daya untuk menggunakannya
Hanya bisa dilengkapi dengan gambar cetak saja	Dapat dilengkapi suara video dan gambar animasi

2.6 Prinsip Penulisan Modul

Berdasarkan dalam buku pedoman penulisan Modul Andi Prastowo (2012) dijelaskan prinsip-prinsip pembuatan Modul diantaranya:

2.2.1 Prinsip Relevansi (Keterkaitan)

Materi bahan ajar hendaknya relevan atau berkaitan dengan kompetensi yang harus dicapai. Isi buku berkaitan dengan hal-hal yang berkaitan dengan perancangan kegiatan belajar (RPP).

2.2.2 Prinsip Konsistensi

Materi Modul hendaknya memuat materi yang searah dan saling berhubungan dari awal sampai akhir.

2.2.3 Prinsip Kecukupan

Materi yang ditulis pada Modul harus mencukupi (tidak kurang atau berlebih) sesuai kompetensi yang harus diraih dan sub kompetensi yang dipilih sebagai tema, baik komponen maupun uraiannya.

2.2.4 Prinsip Sistematika

Modul hendaknya merupakan kesatuan informasi yang ditulis secara runtun dan saling keterkaitan dengan kaidah-kaidah penulisan buku ajar.

2.7 Teknik Penulisan Modul

Menurut Asep Herry Hernawan (2017) Penulisan buku ajar dapat dilakukan dengan beberapa teknik diantaranya sebagai berikut:

a. Menulis Sendiri

Penulis akan menyusun buku ajar berdasarkan gagasan dan pemikiran sendiri.

b. Mengemas Ulang Informasi

Penulis tidak menyusun sendiri buku ajar melainkan memanfaatkan buku, buku yang sudah ada seperti, *e-book*, buku-buku, dan informasi lain yang sudah ada.

c. Menghimpun dari Berbagai Sumber

Menghimpun dari berbagai sumber yang disusun sesuai tema yang dikembangkan penulis. Penulisan buku ajar boleh menggunakan salah satu teknik penulisan buku ajar tersebut dengan mengutamakan orisinalitas.

2.8 Model Pembelajaran Microreflektif

Kata *reflectioan* yang diterjemahkan menjadi reflektif bermakna sebagai pikiran, pandangan yang terbentuk, atau catatan yang dibuat berdasarkan hasil pertimbangan atau pemikiran yang serius dalam istilah sehari-hari. Kata refleksi sering diartikan sama seperti introspeksi diri atau berkata diri. Abdul Majid (2012) menekankan bahwa “Refleksi yaitu sebagai kegiatan intelektual dan afektif dimana individu-individu terlibat dalam upaya mengeksplorasi pengalaman mereka dalam mencapai pemahaman aspirasi-aspirasi baru. Sedangkan menurut Trianto (2010:177) memaknai bahwa refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan dimasa lalu. Konsep belajar yang membantu guru mengartikan antara materi yang akan diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang demikian dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan urutan di atas, maka dapat dipahami bahwa yang dimaksud refleksi adalah tanggapan secara mandalam dan kritis seseorang atas pengalamannya sendiri. Jadi pembelajaran reflektif adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan analisis atau pengalaman yang dialami dan memfasilitasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam dari pengalamannya.

Lebih lanjut Majid menguraikan bahwa tahap refleksi pada intinya meliputi tahap kegiatan yaitu tahap menghadirkan kembali pengalaman, tahap mengelolah perasaan, dan tahap mengelolah atau mengevaluasi pengalaman.

- a. Guru mempersiapkan konsep-konsep dasar yang akan diajarkan kepada siswa. Sebaiknya kata-kata kunci dituliskan pada potongan-potongan kertas.
- b. Guru mempersiapkan hal-hal yang direfleksikan harus mempunyai Kesamaan (dalam arti analog) dengan konsep yang sedang dipelajari.
- c. Siswa diminta untuk menceritakan, mendeskripsikan, mengingat kembali Halhal yang pernah dialami. Sebaiknya hal tersebut dituliskan.
- d. Siswa melakukan analisis atas hasil refleksinya dengan cara menandai, menggaris bawah simbol, istilah-istilah, nama dan sebagainya. Setelah itu sintesis terhadap unsur- unsur hasil analisisnya. Sebaiknya hasil analisis dan sintesis ditabulasikan.
- e. Siswa diminta mencocokkan hasil analisis dan sintesisnya dengan konsep dasar yang sedang dipelajari. Cara mencocokkannya adalah mencari kesesuaian pengertian hasil analisis dan sintesisnya dengan konsep yang dipelajari.

Model belajar tersebut menuntut analisis yang kuat dari peserta didik untuk memahami tindakan yang dilakukan sebelumnya dan tindakan yang dilakukan kemudian. Model belajar ini sangat tepat diterapkan pada usia remaja karena gejala pemikiran seorang peserta didik sudah bisa memahami arti ataupun makna simbol di sekitarnya.

2.9 Materi Pelajaran IPAS

PAS merupakan mata pelajaran yang ada pada struktur kurikulum merdeka. Ini merupakan mata pelajaran baru gabungan antara IPA dan IPS dan hanya ada di struktur kurikulum sekolah dasar. Digabungkannya pelajaran IPA dan IPS di SD menurut keputusan kepala BKSAP nomor 033/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran Mapel IPAS karena tantangan yang dihadapi umat manusia kian bertambah dari waktu ke waktu. Permasalahan yang dihadapi saat ini tidak lagi sama dengan permasalahan yang dihadapi satu dekade atau bahkan satu abad yang lalu. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus dikembangkan untuk menyelesaikan setiap tantangan yang dihadapi. Oleh karenanya, pola pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) perlu disesuaikan agar generasi muda dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016). Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial.

Pendidikan IPAS memiliki peran dalam mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia. IPAS membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Adapun yang menjadi tujuan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- d. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu
- e. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.
- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini mengembangkan sebuah produk berupa pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian pengembangan Research & Development (R&D) dari Borg and Gall. Penelitian research and development bertujuan untuk menjawab permasalahan-permasalahan praktis dilapangan untuk menemukan pengetahuan baru melalui metode terapan (Borg and Gall, 2013:281). Penelitian pengembangan dilakukan untuk perbaikan-perbaikan dalam bidang pendidikan. Langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu: 1) melakukan pengumpulan informasi mengenai pembelajaran micro reflektif, pemanfaatan e-modul, dan mekanisme pembuatan pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul yang menjadi subjek penelitian, 2) melakukan perancangan dengan merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan dana dan waktu yang diperlukan, 3) mengembangkan bentuk awal modifikasi pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul, 4) melakukan validasi secara konten dan konstruk, 5) melakukan uji coba lapangan permulaan, 6) melakukan revisi terhadap pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul, 7) melakukan uji coba lapangan utama, 8) melakukan revisi pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul, 9) melakukan uji lapangan operasional. Penelitian dihentikan pada langkah kedelapan, sesuai dengan kebutuhan penelitian yang telah direncanakan. Berikut ini adalah desain pengembangan pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul pada kelas hybrid PPG FKIP UNSRI :

Tabel 1. Kegiatan yang sudah dilaksanakan

No	Kegiatan	Sudah dilaksanakan	Akan dilaksanakan
1	Penulisan Proposal	√	
2	Mengembangkan produk		√
3	Menyusun instrument penelitian		√
4	Uji validasi ahli		√
5	Menyusun surat izin peneliti		√
6	Evaluasi produk peneliti oleh para ahli		√
7	Revisi produk tahap 1		√
8	Uji coba e-modul penelitian skala kecil		√
9	Revisi produk tahap 2		√
10	Uji coba sekala besar		√
11	Revisi produk tahap 3		√
12	Mengelolah data hasil penelitian		√
13	Menyusun laporan hasil penelitian		√
14	Pelaporan hasil penelitian		√
15	Mengirim artikel untuk diterbitkan pada jurnal nasional		√
16	HKI prodak		√

3.2 Langkah-langkah pengembangan model pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul

Di dalam langkah-langkah ini akan dibahas tentang analisa kebutuhan, perencanaan pengembangan media dan uji coba produk.

1) Analisis Kebutuhan

Langkah pertama yang harus dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan, yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sekolah akan sebuah model pembelajaran sebagai solusi dalam menciptakan lingkungan belajar yang reflektif sehingga terciptanya lingkungan belajar yang nyaman bagi guru dan peserta didik. Berdasarkan pada fakta di

lapangan model untuk pembelajaran sudah ada, namun belum optimal dalam mendukung terciptanya lingkungan pembelajaran yang reflektif di sekolah. Pengumpulan data dilakukan pada langkah ini menggunakan teknik observasi.

2) Perencanaan Pengembangan model pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul

Perencanaan dan pengembangan model pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul dibuat dengan mengacu pada hasil observasi yang telah dilakukan pada tahap analisis kebutuhan. Perencanaan dan e-modul ditinjau berdasarkan pada konsep praktis dan berteknologi. Perencanaan dan perancangan e-modul dianggap sesuai, langkah berikutnya peneliti membuat e-modul tersebut. Produk yang rencananya akan disusun dan dikembangkan adalah berupa e-modul yang akan dimodifikasi desain kepraktisan dan kegunaan media pembelajaran. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan praktis dalam membuat e-modul untuk kelas hybrid PPG FKIP UNSRI.

3) Uji Coba Produk

Langkah berikutnya setelah e-modul selesai dibuat dengan dibantu oleh ahli. Selanjutnya proses uji coba produk yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang digunakan sebagai dasar untuk menetapkan kelayakan produk yang dikembangkan peneliti. Tahapan dalam uji coba produk adalah: 1) menetapkan subjek uji coba, 2) menetapkan jenis data, 3) menetapkan instrumen pengumpulan data, 4) teknik analisa data.

3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisa data digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah teknik analisa data deskriptif kualitatif. Teknik ini digunakan untuk menganalisa data berupa masukan dan saran yang diperoleh dari hasil penyebaran angket evaluasi dari ahli media/alat, ahli materi, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar mengenai hasil produk yang dikembangkan. Untuk data kualitatif

berupa masukan dan saran juga dikelompokkan dan dianalisis yang hasilnya dipergunakan dalam revisi produk pengembangan. Hasil dari analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan produk hasil pengembangan berupa pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul. Selain itu juga, untuk menilai efektivitas pembelajaran micro reflektif berbasis e-modul dilakukan dengan tes kebermanfaatan dan kecanggihan e-modul. Keefektifan media pembelajaran ini dilihat dari hasil pupuk yang dihasilkan.

LUARAN DAN TKT (TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI)

Untuk mengukur keberhasilan dalam penelitian ini, peneliti membuat rencana target luaran capaian tahunan yang dapat dilihat pada table 2 berikut.

Tabel 2. Rencana Luaran dan Target Capaian Tahun 2023

Tahun	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Target Capaian	Bukti Luaran
Ke-1	Tugas akhir mahasiswa	Skripsi	Seminar Proposal/Ujian Akhir Program	SK Dekan
	Jurnal Nasional Terakreditasi	1(satu) artikel pada jurnal Nasional Terakreditasi	Submit/Publish	LoA
	Publikasi Media Massa Cetak/Online	1(satu) draf artikel media massa	Submit/Publish	Link Publish
	Kekayaan Intelektual	1 (satu) Alat Pembuat Eco Enzim	Bersertifikat	Terdaftar

JADWAL DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama lebih kurang 8 bulan sesuai dengan prosedur dan Langkah-langkah penelitian yang telah direncanakan. Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di SD IGM Palembang dengan subjek penelitiannya adalah guru dan anak. Adapun Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov
1	Penulisan Proposal								
2	Mengembangkan produk								
3	Menyusun instrument penelitian								
4	Uji validasi ahli								
5	Menyusun surat izin peneliti								
6	Evaluasi produk peneliti oleh para ahli								
7	Revisi produk tahap 1								
8	Uji coba alat pembuat eco enzim penelitian skala kecil								
9	Revisi produk tahap 2								
10	Uji coba sekala besar								
11	Revisi produk tahap 3								
12	Mengelolah data hasil penelitian								
13	Menyusun laporan hasil penelitian								
14	Pelaporan hasil penelitian								
15	Publikasi								

SUSUNAN ORGANISASI TIM PENELITI

Berikut susunan organisasi tim peneliti dan uraian pembagian tugas

Tabel 4. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

No	Nama	NIDN	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/minggu)	Uraian Tugas
DOSEN					
1	Dra. Evy Ratna Kartika Waty Pd.,Ph. D	0017105901	PLS	16	Penanggungjawab, mendesain instrumen, melaksanakan uji coba, mengumpulkan dan menganalisis data, menulis artikel, pelaporan
2	Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T	0011088702	PTM	12	Mendesain instrumen, melaksanakan uji coba, mengumpulkan dan menganalisis data, menulis artikel, pelaporan
3	Anugrah Agung Ramadhan, M.Pd.T	8949150022	PTM	12	Mendesain instrument, melaksanakan uji coba, mengumpulkan dan menganalisis data, menulis artikel, pelaporan
MAHASISWA					
1	Asmania	06151282025040	PLS	8	Membantu mendesain e-modul dan melaksanakan uji coba formative evaluation e-modul, mengumpulkan dan menganalisis data, artikel dan pelaporan
2	Estia Ningsih	06151282025021	PLS	8	Membantu mendesain e-modul dan melaksanakan uji coba formative evaluation e-modul, mengumpulkan dan menganalisis data, artikel dan pelaporan
3	Putri Wulandari	06151282025023	PLS		Membantu mendesain e-modul dan melaksanakan uji coba formative evaluation e-modul, mengumpulkan dan menganalisis data, artikel dan pelaporan

DAFTAR PUSTAKA

- Admaja, A. M., Kuswandi, D., & Soepriyanto, Y. 2019. Pengembangan Multimedia Tutorial untuk Guru dalam Mengembangkan Software Tes Berbasis Komputer. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 5(2), 63-68.
- Andriawan, Muhammad Ade. 2016. *Pengembangan Modul Teknik Las SMAW untuk Kelas X SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo*. JPTM.
- Arief Sadiman dkk. 2014. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asep Herry Hernawan dan Novi Resmini. 2012. *Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI.
- Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D. L. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57-62.
- Atokilah. 2018. Pengembangan Media E-Modul Berbasis Aplikasi Android Materi Menganalisis Dampak Pencemaran terhadap Keseimbangan Ekosistem Mata Pelajaran Biologi di SMK Negeri 1 Trowulan Mojokerto. *E-Jurnal Unes*.
- Azwar. 2012. *Reliabilitas dan Validitas (Edisi Keempat)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bailey, Roxanne, et al. 2019. *Self-Directed Learning for the 21st Century: Implications for Higher Education: AOSIS*.
- Bell-Gredler, Margaret E. 1986. *Learning and Instruction Theory and Practice*. New York: Macmilan Publihing Company.
- BSNP. 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*. [Online]. Tersedia: <http://www.bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2012/04/Laporan-BSNP-2010.pdf> diakses pada tanggal 11 Maret 2019.
- Dantas, L. A., & Cunha, A. 2020. An Integrative Debate On Learning Styles And The Learning Process. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), 100017.
- Daryanto, dan Rachman, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. 2013. *Teknik Las*. Bandung: Alfabeta.

- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat, Depdiknas Jendral PMPTK.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Diansah, I., Asyhari, A. 2020. Effectiveness of Physics Electronic Modules Based on Self Directed Learning Model (SDL) Towards the Understanding of Dynamic Fluid Concept. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1572, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
- Diansah. 2020. Effectiveness of Physics Electronic Modules Based on Self Directed Learning Model (SDL) Towards The Understanding of Dynamic Fluid Concept. *Journal of Physics*.
- Dimiyati, M. M. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Palikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Kencana.
- Dimiyati. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ekayani, P. 2017. Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Faizal Fatkhurohman 2019. Pengembangan Media E-Modul untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Kompetensi Basic Standard Tools di SMK Negeri 2 Kendal. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*.
- Fardani, R. N., Ertikanto, C., Suyatna, A., & Rosidin, U. 2019. *Practicality and Effectiveness of E-Book Based Lcds to Foster Students' Critical Thinking Skills*. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1155, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.
- Giuseffi Francesco G. 2019. *Self-Directed Learning Strategies in Adult Educational Contexts*. Amerika : IGI Global.
- Hake, R. R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Artikel. www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf. (Online). Diakses 29 Juli 2016.
- Hamid, M. A., Yuliawati, L., & Aribowo, D. 2020. Feasibility of Electromechanical Basic Work E-Module as a New Learning Media for Vocational Students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(2), 199-211.
- Hamid, S. N. M., Lee, T. T., Taha, H., Rahim, N. A., & Sharif, A. M. (2021). E-Content Module For Chemistry Massive Open Online Course (Mooc): Development And Students' Perceptions. *Journal of Technology and Science Education*, 11(1), 67–92. <https://doi.org/10.3926/jotse.1074>.

- Hammond, M., & Collins, R. 2013. *Self-Directed Learning: Critical Practice*. Routledge: Johni.
- Hamzah, I., & Mentari, S. (2017). Development of Accounting E-Module to Support the Scientific Approach of Students Grade X Vocational High School. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(1), 78. <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i1.9751>.
- Handayani, Ni Nyoman Lisna. 2017. Pengaruh Model Self-Directed Learning Terhadap Kemandirian dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP N 3 Singaraja . *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 1, Nomor (1) : 10-19.
- Hannick, Robert dkk. 1986. *Instructional Media and The New Technologies of Instruction*. New York: Jhon Wiley.
- Hashim, H. 2018. Application of Technology in the Digital Era Education. *International Journal of Research in Counseling and Education*, 2(1), 1-5.
- Herlina, V. 2019. *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Elex Media Komputindo.
- Hosnan. 2016. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Irwansyah, F. S., Lubab, I., Farida, I., & Ramdhani, M. A. (2017). Designing Interactive Electronic Module in Chemistry Lessons. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012009>.
- Juliansyah Noor. 2013. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Karwono, & Heni Mularsih. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Kemp, Jerrold E. 1995. *Instruction Desigen: A Plan for Unit and Course Development*. Belmon: Feron.
- Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran*. Bogor: Gahlia Indonesia.
- Marten, D., & Syah, N. 2019. Efektivitas Pengembangan Modul Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Teknik Las Lanjut Akademi Komunitas Negeri Pesisir Selatan. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Miami, LeJeune Road. 2000. *Welding Inspection Handbook*. Florida: American Welding Society.
- Muruganantham, G. 2015. Developing of E-Content Package by Using ADDIE Model. *International Journal of Applied Research*, 1(3), 52-54.

- Nur'Aini, Binti. 2018. Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pengelasan SMAW untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Teknik Mesin pada Siswa Kelas X Teknik Permesinan B di SMK Kal-1 Surabaya. *JPTM*.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovasi*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Pratama, L. V. 2019. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teknik Las Dasar untuk Meningkatkan Minat dan Efektifitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Mulok Teknik Pengelasan di SMKN 1 Gempol. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 9(1).
- Putra, D. M., & Rakhmawati, L. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menerapkan Model Self-Directed Learning (SDL) Berbantuan Software Proteus untuk Mencapai Kompetensi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(1).
- Rachmadtullah, R., Yustitia, V., Setiawan, B., Fanny, A. M., Pramulia, P., Susiloningsih, W., ... & Ardhian, T. 2020. The Challenge of Elementary School Teachers to Encounter Superior Generation in the 4.0 Industrial Revolution: Study Literature. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(4), 1879-82.
- Rachmawati, A. D., Baiduri, B., & Effendi, M. M. 2020. Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Web dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 540-550.
- Rampaul Hoobasar. 2002. *Pipe Welding Procedures*. New York: Industrial Press.
- Ranvar S. 2015. The Relationship Between Self-Directed Learning and the Parameters Affecting Adult Education. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*.
- Riduwan. 2000. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Robert Farnsworth Steven. 2010. *Welding For Dummies*. Canada: Wiley Publishing, Inc.
- Ruhalahti, S., Aarnio, H., & Ruokamo, H. 2018. Deep Learning Evaluation in Vocational Teacher Education: Conducted on the Principles of Authentic and Dialogical Collaborative Knowledge Construction. *Nordic Journal of Vocational Education and Training*, 8(2), 22-47.

- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Sabri, Ahmad. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Ciputat: Quantum Teaching.
- Sadiman, Arif dkk. 1986. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekkom Dikbud.
- Santoso, S. H., & Mosik, M. 2019. Kefektifan LKS berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika SMA. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 248-253.
- Saragih, D. I., & Surya, E. 2017. Analysis the Effectiveness of Mathematics Learning Using Contextual Learning Model. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 34(1), 135-143.
- Setiyo, E., Zulherman, Z., & Harlin, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book pada Matakuliah Elemen Mesin 1 Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 1-6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.171>
- Sriyanti, I., Almafie, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. (2021). The effect of Using Flipbook-Based E-modules on Student Learning Outcomes. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 3(2), 69–75.
<https://doi.org/10.37891/kpej.v3i2.156>.
- Triwahyuningtyas, D., Ningtyas, A. S., & Rahayu, S. (2020). The problem-based learning e-module of planes using Kvisoft Flipbook Maker for elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 8(2), 199–208.
<https://doi.org/10.21831/jpe.v8i2.34446>.

Lampiran 1 Biodata Ketua Dan Anggota Tim Pengusul

Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

No	Nama Lengkap	Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd, Ph.D (P)
1.	Jabatan Struktural	Kordinator Program Studi Pendidikan Masyarakat
2.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
3.	NIP	19591017 198803 2 0001
4.	NIDN	0017105901
5.	Tempat, Tanggal Lahir	Yogyakarta, 17 Oktober 1959
6.	Alamat Rumah	Jl. Tanah Merah, Cendana II, No.4143, Demang Lebar Daun, Ilir Barat I, Palembang, 30137, Sumatera Selatan
7.	Nomor Telepon/ HP	0711-446866 / 08197879600
8.	Alamat Kantor	Kampus FKIP Indralaya, Kln. Palembang-Prabumulih Km.32, Ogan Ilir, Sumatera Selatan
9.	Nomor Telepon/Faks	0711-580058
10.	Alamat e-mail	evyrkwaty@gmail.com evyratnakw@fkip.unsri.ac.id
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = lebih dari 170 mahasiswa S2 = 5 mahasiswa
12.	Mata Kuliah yg Diampu	Belajar dan Pembelajaran
		Evaluasi Program PLS
		Penelitian Pendidikan TP (S2)
		Statistik Pendidikan
		Penelitian Pendidikan PLS
		Komunikasi Sosial Pemberdayaan Perempuan

		Teknik Motivasi dan Persuasi Patologi Sosial Dinamika Kelompok Pengantar Pendidikan Pengantar Sosiologi Filsafat Pendidikan Perkembangan Peserta Didik Administrasi dan Manajemen Pendidikan Psikologi Sosial Pembelajaran Mikro Perubahan Sosial dan Budaya Masyarakat Pendidikan Keluarga
--	--	--

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta)
1.	2014	Implementasi Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran SD di Palembang	DIPA Unsri	Rp 30.000.000
2.	2015	Kadar Profesionalitas Guru pada Sekolah Dasar Miskin Di Kota Palembang	DIPA unsri	Rp 30.000.000
3.	2016	Kualiti Ujian Sumatif Buatan Guru SMA	Desertasi Doktor.	
4.	2017	Srategi Peningkatan Kualitas Tes Sumatif Buatan Guru Pada SMA di Sumatera Selatan	Dikti Fundamental	Rp150.000.000

5	2017			
5	2018	Model Validasi Tes Hasil Belajar Buatan Guru Pada Program Pembelajaran SD di Sumatera Selatan	DIPA BLU	Rp 40.000.000
6	2018	COMPARING PHILIPPINE AND INDONESIAN TEACHERS AND PARENTS' NEEDS FOR PARENTAL INVOLVEMENT IN EDUCATION	Kolaboratif Internasional	Rp 200.000.000
6	2019	Penilaian Validasi Tes Hasil Belajar Pada Program Pembelajaran Perguruan Tinggi FKIP Di Sum-Sel	DIPA FKIP	Rp.50.000.000
7	2020	Kemiskinan Struktural Pada Buruh Perempuan Dalam Industri Pangan Di Kota Pagar Alam	DIPA FKIP	Rp. 50.000.000
8	2021	Aksi Afirmatif Anak Difabel Pada Pendidikan Inklusif Di Kota Palembang	DIPA FKIP	Rp. 50.000.000
9	2021	Gerakan Kampus Bersih dan Sehat Melalui Penanaman Pohon Bagi Mahasiswa Baru Bermental Ecopedagogi	GNRM Kementerian PMK Indonesia	Rp. 67.000.000
10	2021	Parental Self-Efficacy in Helping Elementary Children Learn at Home	Kolaborasi Internasional	Rp. 100.000.000
11	2021	Pengembangan Buku Ajar Digital Interaktif Media dan Sumber Belajar PLS Berbasis Android	DIPA Unsri	Rp. 30.000.000

Riwayat Pendidikan

Nama Perguruan Tinggi	S1 IKIP Negeri Yogyakarta	S2 IKIP Negeri Jakarta	S3 UPSI Malaysia
------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------

Bidang Ilmu	Pendidikan Sosial	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Penilaian dan Pengukuran Pendidikan
Tahun Masuk-Lulus	1978- 1984	1991-1994	2011-2016
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pemberdayaan Perempuan Putus Sekolah dengan Keterampilan	Kompetensi Guru dalam Membuat Tes EBTA	Kualiti Ujian Sumatif Buatan Guru SMA
Nama Pembimbing	Drs. Djumroni	Prof. Amin Prof. Sukanto	Prof. Siti Eshah, PhD

Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (2018-2022)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta)
5	2018	Model Validasi Tes Hasil Belajar Buatan Guru Pada Program Pembelajaran SD di Sumatera Selatan	DIPA BLU	Rp 40.000.000
6	2018	COMPARING PHILIPPINE AND INDONESIAN TEACHERS AND PARENTS' NEEDS FOR PARENTAL INVOLVEMENT IN EDUCATION	Kolaboratif Internasional	Rp 200.000.000
6	2019	Penilaian Validasi Tes Hasil Belajar Pada Program Pembelajaran Perguruan Tinggi FKIP Di Sum-Sel	DIPA FKIP	Rp.50.000.000
7	2020	Kemiskinan Struktural Pada Buruh Perempuan Dalam Industri Pangan Di Kota Pagar Alam	DIPA FKIP	Rp. 50.000.000
8	2021	Aksi Afirmatif Anak Difabel Pada Pendidikan Inklusif Di Kota Palembang	DIPA FKIP	Rp. 50.000.000
9	2021	Gerakan Kampus Bersih dan Sehat Melalui Penanaman Pohon Bagi	GNRM Kementerian PMK Indonesia	Rp. 67.000.000

		Mahasiswa Baru Bermental Ecopedagogi		
10	2021	Parental Self-Efficacy in Helping Elementary Children Learn at Home	Kolaborasi Internasional	Rp. 100.000.000
11	2021	Pengembangan Buku Ajar Digital Interaktif Media dan Sumber Belajar PLS Berbasis Android	DIPA Unsri	Rp. 30.000.000

B. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta)
1	2018	Pemberdayaan Perempuan Putus Sekolah Dalam Mempersiapkan Tenaga Kerja Terampil Di Desa Kota Daro Ogan Ilir	Desa Binaan Unsri	Rp 20.000.000
2	2019	Pemberdayaan Perempuan Dalam Keterampilan Pembuatan Keripik Singkong Aneka Rasa Di Kota Daro Ogan Ilir	Desa Binaan Unsri	RP 15.000.000
3	2019	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mencegah Kekerasan Pada Anak di Desa Suka Cinta Kota Pagar Alam	Desa Binaan Unsri	Rp 10.000.000
4.	2020	Pendampingan Pencegahan Kekerasan Pada Anak Di Lubuk Linggau	Dipa Unsri	Rp. 13.000.000
5.	2020	Model Kemitraan Pada Aksi Afirmatif Terhadap Anak Difabel Melalui Pembelajaran Partisipatif Di Kota Palembang	Aplikasi Iptek dan Pengembangan Budaya Lokal	Rp. 13.000.000
6	2021	Penyuluhan Kewirausahaan Sosial dan Penguatan Kelompok UMKM dalam Upaya Peningkatan Pemasaran Masa Pandemi di Desa Burai OI	Aplikasi Iptek dan Pengembangan Budaya Lokal	Rp.13.000.000
7	2021	Pembinaan Home Marketing Model Berbasis Online Bagi Kelompok	Aplikasi Iptek dan	Rp. 13.000.000

		Pengrajin Songket Dalam Upaya Ketahanan dan pemberdayaan Keluarga di Desa Burai Ol	Pengembangan Budaya Lokal	
--	--	--	---------------------------	--

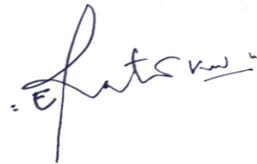
F. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pemberdayaan Perempuan Prov. SumSel	Kesehatan Reproduksi Dan Kesetaraan Jender Dalam Perspektif Perempuan	Palembang 2018
2	Seminar Nasional PNF	Tindakan Pelecehan Dan Kekerasan Seksual Di Propinsi Sumatera Selatan (Studi Analisis Isi Surat Kabar)	Univ. Negeri Yogyakarta 2018
3	Conference SULE-IC	Strategy For Improving The Quality of Theachers-Made Sumative Test at The Senior High School in South Sumatera	Univ. Sriwijaya 2018
4	Seminar Nasional UPI Bandung Seminar Internasional ICERD UPI	Validation AssesmentOf Learning Result Test On Learning Program Of Higher Education Faculty Of Teacher Training And Education In South Sumatera	UPI Bandung 2019
10	Semiloka Pendidikan Kesetaraan	Pendidikan Kesetaraan Berkualitas menjawab Tantangan Masa Depan	Semarang 25-27 Okt 2019
11	Webinar Nasional UPI Bandung	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Ketahanan Keluarga Dalam Kesadaran Hidup Sehat	19 April 2022

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Reflektif pada Lingkungan Kelas Hybrid Universitas Sriwijaya.

Palembang, 17 Mei 2023

Pengusul

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Evy Ratna Kartika Waty', with a horizontal line underneath.

(Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd, Ph.D.)

NIP 195910171988032001

Anggota Pengusul I

I. IDENTITAS DIRI

1.1	Nama Lengkap	Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T
1.2	Jenis Kelamin	Laki-laki
1.3	NIP/NIK/No. Identitas	198708112015061201
1.4	Tempat dan Tanggal Lahir	Sarko, 11 Agustus 1987
1.5	Alamat Rumah	Dusun 2, Rt 09, Griya Meranti putih, Ogan Ilir
1.6	No. Telp/Fax	-
1.7	No. HP	082171887333
1.8	Alamat Kantor	Jalan Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir, 30662
1.9	No. Telp/Fax	(0711) 580058 / (0711) 580058
1.10	Alamat email	edisetiyo@unsri.ac.id
1.11	Mata Kuliah yang Diampu	1. Mekanika Teknik 2. Praktik Pengujian Bahan 3. Korosi dan Teknik Pelapisan 4. Perlakuan Panas 5. Pengecoran Logam 6. Praktik Pengecoran Logam 7. Pengantar Pendidikan 8. Metrologi Dasar 9. Praktik Kerja Plat 10. Teknik Pengecoran

I. RIWAYAT PENDIDIKAN

2.1 Program	S1	S2
2.2 Nama PT	Universitas Negeri Padang	Universitas Negeri Padang
2.3 Bidang Ilmu	Pendidikan Teknik Otomotif	Pendd. Teknologi dan Kejuruan
2.4 Tahun Masuk	2006	2011
2.5 Tahun Lulus	2010	2013

II. PENGALAMAN PENELITIAN

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan
1	2016	Pengembangan Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Matakuliah Sistem Kemudi Rem dan Suspensi	Dana DIPA Unsri (Hibah Pengembangan TIK)
2	2017	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Modul Cetak Pada Matakuliah Teknik Pengelasan 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya	Dana DIPA FKIP
3	2017	Pengembangan Pembelajaran Berbasis Elearning Pada Matakuliah Pengukuran Teknik	Dana DIPAUNSRI (Hibah Pengembangan TIK)
4	2017	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book Pada Matakuliah Elemen Mesin 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.	Dana DIPAUNSRI
5	2018	Pengembangan E-Modul Berbasis Fkip Book Maker Pada Matakuliah Pengukuran Teknik di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya.	Dana DIPAUNSRI
6	2018	Inventarisasi Kondisi Ekosistem Trumbu Karang Sebagai Penyokong Kehidupan Biota Laut di Pantai Limau Kabupaten Kaur Bengkulu.	Dana DIPAUNSRI
7	2019	Pengembangan Media Pembelajaran Mekanika Teknik Berbasis 3D Flip Book	Dana DIPAUNSRI
8	2020	Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Pengecoran Berbasis WEB	Dana DIPAUNSRI

9	2020	Pengembangan Jobsheet Praktikum Teknik Pengecoran Logam di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin	Dana DIPAUNSRI
10	2021	Pengembangan Media Pembelajaran Praktik Pengujian Bahan Berbasis Web Blog Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa	Dana DIPAUNSRI
11	2021	Pengembangan Bahan Ajar Linguistik Berbasis <i>Outcome-Based Education</i> (OBE)	Dana DIPAUNSRI
12	2022	Hubungan Antara Penerapan Sistem Pembelajaran Daring dengan Kemandirian Belajar Mahasiswa FKIP Universitas Sriwijaya.	Dana DIPAUNSRI
13	2022	Pengembangan Tungku Pemanas dalam Proses Pembuatan Perkakas Pisau pada Pandai Besi di Desa Tanjung Dayang Kecamatan Indralaya Selatan Ogan Ilir	Dana DIPAUNSRI

III. PENGALAMAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2016	Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru SMK YP Gajah Mada Palembang	PNBP FKIP Unsri	Rp.10.000.000
2	2017	Pelatihan Las Karbit Bagi Pemuda Karang Taruna di Desa Ulak Kerbau Lama Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir	PNBP Unsri	Rp.10.000.000
3	2018	Pelatihan Las SMAW (<i>Shield Metal Arswelding</i>) Bagi Pemuda Putus Sekolah RW 04 Kelurahan Simpang Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir.	PNBP Unsri	Rp.9.375.000

4	2019	Pelatihan Las TIG (<i>Tungsten Inert Gas</i>) Bagi Pemuda Putus Sekolah di Kelurahan Simpang Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir	PNBP Unsri	Rp. 11.500.000
5	2020	Pelatihan Las dan Perawatan Mesin pada Anak Berhadapan dengan Hukum di Panti Sosial Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir	PNBP Unsri	Rp.12.500.000
6	2020	Workshop Implementasi Penggunaan Software Tracker dalam Praktikum Fisika SMA/MA pada Masa Covid-19 di Kabupaten Ogan Ilir	PNBP Unsri	Rp. 10.124.000,-
7	2021	Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Video Menggunakan Powtoon Bagi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Sekolah Dasar di Kota Palembang	PNBP Unsri	Rp. 18.000.000,-
8	2022	Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Mesin Pengiling Daging Untuk Meningkatkan UKM di Desa Meranjat 1 Kecamatan Indralaya Selatan Ogan Ilir.	PNBP Unsri	Rp. 18.000.000,-
9	2022	Pelatihan MATLAB Untuk Pembelajaran Fisika Bagi Guru – guru MGMP Fisika Kabupaten Oganilir.	PNBP Unsri	Rp. 18.000.000,-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Reflektif pada Lingkungan Kelas Hybrid Universitas Sriwijaya.

Palembang, 2 Mei 2023


Ed Setiyo, S.Pd., M.Pd.T

NIPUS. 198708112015061201

Anggota Pengusul II

A. Identitas Diri

- B. Nama Lengkap dengan gelar : **Anugrah Agung Ramadhan, S.Pd., M.Pd.T.**
- C. Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang 31 Januari 1997
- D. NIDK : 8949150022
- E. Pangkat/Golongan : III/b
- F. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
- G. Unit Kerja : Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Pendidikan FKIP Unsri
- H. Alamat Unit Kerja : Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
FKIP Unsri, Kampus Indralaya Ogan Ilir
- I. No HP / wa : 081278292720
- J. Alamat email : anugrahagungr@fkip.unsri.ac.id
- K. Alamat Rumah : Meranjat 1 Dusun VII Kec.Indralaya Selatan
Kab.Ogan Ilir Prov. Sumatera Selatan

B. Kualifikasi Akademik:

Sarjana (S1) Pendidikan Teknik Mesin – Universitas Sriwijaya (2019)

Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Konsentrasi Pendidikan Teknik Mesin – Universitas Negeri Padang (2021)

C. Pelatihan yang pernah di ikuti

No	Nama Pelatihan	Tahun Pelatihan	Durasi Pelatihan	Penyelenggara Pelatihan	Bersertifikat/Tidak Bersertifikat
1.	Pelatihan dan Sertifikasi Oprator Las Listrik	2018	4 Hari	Balai Pelatihan Penerbangan Palembang	Bersertifikat
2	Pelatihan Oprator CNC Lanjut	2018	2 Minggu	Politeknik Negeri Sriwijaya	Bersertifikat
3	Pelatihan Oprator Mesin Bubut dan Frais	2017	2 Minggu	Balai Latihan Pendidikan Teknik Sumatera Selatan	Bersertifikat
4	Pelatihan dan Sertifikasi Ahli K3 Umum	2022	2 hari	Kemetrian Ketenagakerjaan dan Transmigrasi RI	Bersertifikat

D. Publikasi Karya Ilmiah/Artikel Ilmiah

No	Tahun	Judul	Vol	Jurnal
1.	2020	Pengembangan Buku Ajar Pada Matakuliah Pengelasan 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya	Vol 7, No 1 2020	Jurnal Pendidikan Teknik Mesin
2	2021	The The Development of E-Module Based on Learning Models of Self Directed Learning in Welding Subject	Vol 4 No 2 2021	Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan
3.	2021	The Systematic Procurement: Educational Supply Chain Management System	Vol 5 No 1 2021	International Journal of Human Capital Management (IJHCM)
4.	2021	Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Model Pembelajaran Self Directed Learning pada Mata Pelajaran Pengelasan	Vol 8, No 1 (2021)	JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran
5	2022	Kajian Pengembangan Budaya Kerja Dalam Praktik Kejuruan Peserta Didik Di Smk	Vol 9 No. 1	JPTM Unsri
6	2022	Training in Making Interactive Learning Media Using the Canva Application For Elementary School Teachers in Palembang City	Vol 7 No.1	ABDIMAS UMTAS

E. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2011	Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Dengan Aplikasi Canva Bagi Guru0Guru SD DI Kota Palembang	PNBP FKIP UNSRI	Rp. 10.000.000,-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Reflektif pada Lingkungan Kelas Hybrid Universitas Sriwijaya.

Inderalaya, Januari 2023

Pengusul



Anugrah Agung Ramadhan, S. Pd., M. Pd.T

Anggota Pengusul III

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Rina Rahayu Siregar, S.Pd. M.Psi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	-
5	NIDN	-
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Muba, 18 Maret 1994
7	E-mail	rinarahayusiregar@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	0852-67643355
9	Alamat Kantor	Jalan Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan
10	Nomor Telepon/ Fax	(0711) 580058
11	Alamat Rumah	Jl. H Azhari Perum Griya Pesona Harapan Jaya, Blok F6, Kalidoni, Palembang
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Psikologi Perkembangan Anak Usia 0-3 Tahun 2. Psikologi Perkembangan Anak Usia 4-8 Tahun 3. Anak Berkebutuhan Khusus 4. Pembelajaran Inklusi Anak Usia Dini* 5. Karya Ilmiah 6. Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini

B. Riwayat Pendidikan

2.1. Program:	S-1	S-2	S-3
2.2. Nama PT	Universitas Sriwijaya	Universitas Negeri Yogyakarta	
2.3. Bidang Ilmu	PG-PAUD	Psikologi	
2.4. Tahun Masuk	2012	2017	
2.5. Tahun Lulus	2016	2019	
Judul Skripsi/ Thesisi/ Disertasi	Penerapan Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 pada Anak Kelompok B TK YP Indra II Palembang	Pengaruh Kontrol Diri dan <i>Moral Disengagement</i> terhadap Perilaku Agresif pada Remaja di Kota Yogyakarta	

2.7. Nama Pembimbing/ Promotor	-Dra. Hasmalena, M.Pd -Dra. Syafdaningsih, M.Pd	Prof. Yulia Ayriza, M.Si., Ph.D. Psikolog	
-----------------------------------	--	--	--

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2019	Pengaruh Kontrol Diri dan <i>Moral Disengagement</i> terhadap Perilaku Agresif pada Remaja di Kota Yogyakarta	-	-
2.	2019	<i>Self Control</i> sebagai Prediktor terhadap Perilaku Agresif pada Remaja	-	-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2022	Pelatihan dan Pendampingan Implementasi Kurikulum Merdeka Bagi Guru-Guru SD dan PAUD di Yayasan Sunnah Ya Bunnaya Palembang	Mandiri	-

E. Publikasi Artikel Ilmiah pada Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	ISSN/Volume /Nomor	Nama Jurnal	Link
1.	2020	<i>Moral Disengagement</i> sebagai Prediktor terhadap Perilaku Agresif Remaja	Vol 7 No 1	Jurnal Ecopsy	http://dx.doi.org/10.20527/ecopsy.v7i1.6068
2.	2020	<i>Self Control</i> sebagai Prediktor terhadap Perilaku Agresif pada Remaja	P-ISSN 0216-3985/Vol.1 4/No.2	JURNAL ILMIAH PSYCHE	https://journal.binaradarma.ac.id/index.php/jurnalpsyche/issue/view/139
3.	2023	Pengembangan Media Video Animasi 2D Materi Regulasi Diri untuk Masa Transisi ke SD	Vol 7 No 1 DOI: 10.31004/obsesi.v7i1.3632	Jurnal Obsesi	https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/3632

4.	2023	Pengembangan Media Timbangan Materi Konsep Pengukuran pada Anak Usia Dini	Vol 7 No 1 DOI: 10.31004/obsesi.v7i1.363 1	Jurnal Obsesi	https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/3631
----	------	---	---	---------------	---

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Reflektif pada Lingkungan Kelas Hybrid Universitas Sriwijaya.

Palembang, Mei 2023
Yang Bersangkutan



(Rina Rahayu Sireagr, S.Pd., M.Psi.)
NIP -

Lampiran 2 Keikutsertaan Mahasiswa

FORMULIR PENDAFTARAN KEIKUTSERTAAN MAHASISWA DALAM KEGIATAN PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa/i : Asmania
NIM : 06151282025040
Tempat/Tgl lahir : Talang Dukun,30 Desember 2001
Prodi : Pendidikan Masyarakat
Semester ke : 6
Agama : Islam
Kawin/Tdk kawin*) : Tidak Kawin
Jenis Kelamin: L/P*)^{SEP} : Perempuan
Jumlah sks yg telah ditempuh : 128 sks
IPK : 3,95
Telepon / HP : 085266236627
Alamat tinggal : Talang Dukun,Sungai Pinang.Ogan Ilir
Orang Tua/wali
Nama : Akmalludin
Alamat : Talang Dukun ,Sungai Pinang .Ogan ilir
Telepon / HP : 082181004879

Dengan ini mengajukan permohonan untuk menjadi peserta dalam pelaksanaan kegiatan
PENELITIAN:

a. Judul kegiatan penelitian yang diusulkan :Pengembangan Model
Pembelajaran Micro Reflektif Berbasis E-Modul Pada Kelas hybrid PPG Fkip Unsri

b. Nama Dosen Pengusul : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M. Pd., Ph.D.

c. Jurusan/Fakultas : Ilmu Pendidikan/FKIP

Dengan diajukannya permohonan ini saya bersedia memenuhi dan mematuhi segala
ketentuan yang ditetapkan.

Inderalaya,Juni 2023

Mahasiswa ybs,



(Asmania)
NIM. 06151282025040

FORMULIR PENDAFTARAN KEIKUTSERTAAN MAHASISWA DALAM
KEGIATAN PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa/i : Estia Ningsih
NIM : 06151282025021
Tempat/Tgl lahir : Bandar Agung, 28 Agustus 2002
Prodi : Pendidikan Masyarakat
Semester ke : 6 (enam)
Agama : Islam
Kawin/Tdk kawin*) : Tidak kawin
Jenis Kelamin: L/P*)^[L]_[P] : Perempuan
jumlah sks yg telah ditempuh : 128 sks
IPK : 3.95
Telepon / HP : 082307061326
Alamat tinggal : Kelurahan Timbangan, Kecamatan
Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir,
Provinsi Sumatera Selatan

Orang Tua/wali

Nama : Karman
Alamat : Desa Tangsi Agung, Kecamatan Banding
Agung, Kabupaten Ogan Komering Ulu
Selatan, Provinsi Sumatera Selatan

Telepon / HP : -

Dengan ini mengajukan permohonan untuk menjadi peserta dalam pelaksanaan kegiatan PENELITIAN:

- a. Judul kegiatan penelitian yang diusulkan : Pengembangan Model Pembelajaran
Micro Reflektif Berbasis E-Modul Pada Kelas hybrid PPG Fkip Unsri
- b. Nama Dosen Pengusul : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M. Pd.,
Ph.D.
- c. Jurusan/Fakultas : Ilmu Pendidikan/FKIP

Dengan diajukannya permohonan ini saya bersedia memenuhi dan mematuhi segala ketentuan yang ditetapkan.

Inderalaya, Juni 2023
Mahasiswa ybs,



Estia Ningsih
NIM. 06151282025021

FORMULIR PENDAFTARAN KEIKUTSERTAAN MAHASISWA DALAM
KEGIATAN PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa/i : Putri Wulandari
NIM : 06151282025023
Tempat/Tgl lahir : Limbang jaya, 03 Agustus 2003
Prodi : Pendidikan Masyarakat
Semester ke : 6
Agama : Islam
Kawin/Tdk kawin*) : Tidak Kawin
Jenis Kelamin: L/P*)^[L]_[P] : Perempuan
jumlah sks yg telah ditempuh : 128 Sks
IPK : 3,94
Telepon / HP : 082371975790
Alamat tinggal : Dusun II Rt 003 Desa Limbang Jaya II
kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan
Ilir

Orang Tua/wali

Nama : Muhammad Syukri
Alamat : Dusun II Rt 003 Desa Limbang Jaya II
kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan
Ilir
Telepon / HP : 085337323538

Dengan ini mengajukan permohonan untuk menjadi peserta dalam pelaksanaan kegiatan PENELITIAN:

- a. Judul kegiatan penelitian yang diusulkan : Pengembangan Model Pembelajaran Micro Reflektif Berbasis E-Modul Pada Kelas hybrid PPG Fkip Unsri
b. Nama Dosen Pengusul : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M. Pd., Ph.D.
c. Jurusan/Fakultas : Ilmu Pendidikan/FKIP

Dengan diajukannya permohonan ini saya bersedia memenuhi dan mematuhi segala ketentuan yang ditetapkan.

Inderalaya, Juni 2023
Mahasiswa ybs,



(Putri Wulandari)
NIM. 06151282025023

Lamiran 3. Surat Pernyataan Tidak Plagiat

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
NIP/NIPUS/NIDN/NIDK : 1959101719880320001/0017105901
Pangkat/Golongan : Lektor Kepala
Jurusan/Prodi : Ilmu Pendidikan/ Pendidikan Masyarakat
Fakultas/PerguruanTinggi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan/ Universitas Sriwijaya
Alamat : Jl. Tanah Merah, Cendana II, No 4143, Demang Lebar
Daun, Ilir Barat I, Palembang, 30137, Sumatera Selatan

Dengan ini menyatakan penelitian saya dengan judul:

“Pengembangan Model Pembelajaran Micro Reflektif Berbasis E-Modul Pada Kelas hybrid PPG FKIP UNSRI”

Yang diusulkan dalam Skema Penelitian Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2023, bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh dana pengabdian yang telah diterima ke kas Negara.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenarnya.

Mengetahui,
Ketua LPPM Universitas Sriwijaya

Samsuryadi, S.Si., M.Kom., Ph.D.
NIP. 197102041997021003

Indralaya, 20 Juni 2023



Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
NIP. 1959101719880320001

Lampiran 4 Surat Pernyataan Pelaksanaan Kegiatan PPG

SURAT PERNYATAAN PELAKSANAAN KEGIATAN DAN KESEDIAAN MITRA PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

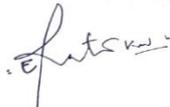
Nama Ketua Pelaksana : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D.
NIP : 195910171988032001
Jurusan/Prodi : Ilmu Pendidikan/Pendidikan Masyarakat
Judul : Pengembangan model pembelajaran Mikro Reflektif Berbasis
E-Modul pada Kelas Hibrid PPG FKIP Unsri
Skema : Pengembangan Model Pembelajaran Mikro Reflektif Pada
Lingkungan Kelas Hybrid
Nama Mitra : Lab Pengajaran FKIP Unsri
Alamat/Loka Mitra : Jl. Srijaya KM 5.5 FKIP Unsri
No.HP Mitra : -

Dengan ini menyatakan bahwa saya akan melaksanakan kegiatan penelitian dan mitra bersedia untuk melaksanakan kegiatan penelitian tersebut secara bersama-sama di lokasi yang sudah ditentukan dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No	Hari & Tanggal Kegiatan	Rincian Pelaksanaan Kegiatan
1	Rabu, 30 Agustus 2023	Penyuluhan dan Pemberdayaan tentang Pembuatan Model Pembelajaran E-Modul untuk PPG FKIP Unsri
2	Kamis, 31 Agustus 2023	Pelatihan Pembuatan Model Pembelajaran E-Modul untuk PPG FKIP Unsri
3	Kamis, 21 September 2023	Pendampingan dan Praktik mandiri Pembelajaran E-Modul
4	Jumat, 22 September 2023	Pendampingan dan Pemantauan kepada sasaran terkait hasil produk yang telah dibuat
5	Sabtu, 23 September 2023	Monitoring dan Evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 Juni 2023
Ketua Pelaksana Penelitian



Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D.
NIP 195910171988032001

Mengetahui,
Kalab Pengajaran FKIP Unsri



Dr. Meilinda, M.Pd.
197905182005012003