



**SURAT PERJANJIAN**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN KERJA SAMA - MATCHING GRANT LUAR NEGERI**  
**DANA DIPA UNNES TAHUN 2022**  
**Nomor: 176.8.4/UN37/PPK.3.1/2022**

Pada hari ini Jumat tanggal delapan bulan April tahun 2022, kami yang bertandatangan dibawah ini :

- 1. Prof. Dr. Sucihatiningsih DWP, M. Si** : **Pejabat Pembuat Komitmen** Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang yang berkedudukan di Semarang, berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor : B/307/UN37/HK/2022 tanggal 25 Maret 2022, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama KPA Universitas Negeri Semarang, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
- 2. Dr NGABIYANTO M. SI** : Dosen pada FIS Universitas Negeri Semarang, dalam hal ini bertindak sebagai Pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Kerja Sama - Matching Grant Luar Negeri Tahun Anggaran 2022 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**;

**PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Kerja Sama - Matching Grant Luar Negeri dengan ketentuan dan syarat-syarat yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut.

**PASAL 1**  
**DASAR HUKUM**

Perjanjian penugasan ini berdasarkan kepada:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Indonesia;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang.
4. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 60/PMK.02/2021 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2022;
5. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 112/PMK.02/2020 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2021;
6. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 203/PMK.05/2020 tentang Tata Cara Pembayaran dan Pertanggungjawaban Anggaran Penelitian atas Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara;
7. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor B/303/UN37/HK/2022 tanggal 24 Maret 2022, tentang Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang;



8. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor B/307/UN37/HK/2022 tanggal 25 Maret 2022, tentang Pengangkatan Pejabat Perbendaharaan/Pengelola Keuangan Tahun Anggaran 2022 Universitas Negeri Semarang;
9. Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor B/347/UN37/HK/2022 tanggal 8 April 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Batch II Universitas Negeri Semarang Tahun 2022;
10. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Semarang (UNNES) Nomor DIPA : DIPA-023.17.2.677507/2022, tanggal 17 November 2021.

## **PASAL 2 RUANG LINGKUP**

- (1) **PIHAK PERTAMA** memberi tugas kepada **PIHAK KEDUA**, dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk melaksanakan Penelitian Kerja Sama - Matching Grant Luar Negeri tahun 2022 dengan judul "PENGEMBANGAN MODEL PELATIHAN BERBASIS FASILITASI UNTUK MENINGKATKAN TPACK KOMUNITAS GURU PENGGERAK";
- (2) **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab penuh atas pelaksanaan, administrasi dan keuangan atas pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan berkewajiban menyerahkan semua bukti-bukti pengeluaran serta dokumen pelaksanaan lainnya dalam hal diperlukan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **PASAL 3 DANA PENELITIAN**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 adalah sebesar Rp. 125.000.000,00 ( seratus dua puluh lima juta Rupiah) sudah termasuk pajak;
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran UNNES Nomor DIPA-023.17.2.677507/2022, tanggal 17 November 2021.

## **PASAL 4 TATA CARA PEMBAYARAN**

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Pembayaran Tahap Pertama sebesar 70% dari total dana penelitian yaitu  $70\% \times \text{Rp. } 125.000.000,00 = \text{Rp. } 87.500.000,00$  ( delapan puluh tujuh juta lima ratus ribu Rupiah), yang akan dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah mengunggah hasil revisi proposal yang sudah disahkan oleh Pejabat yang berwenang dan RAB penelitian ke SIPP;
  - b. Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30% dari total dana penelitian yaitu  $30\% \times \text{Rp. } 125.000.000,00 = \text{Rp. } 37.500.000,00$  ( tiga puluh tujuh juta lima ratus ribu Rupiah), dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah mengunggah Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir yang sudah disahkan oleh Pejabat yang berwenang pada SIPP **paling lambat tanggal 08 Nopember 2022**;
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** melalui rekening BTN atas nama NGABIYANTO dengan nomor rekening 108901500018792;



**Pasal 5  
JANGKA WAKTU**

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 sampai selesai 100%, adalah terhitung sejak **Tanggal 08 April 2022** dan berakhir pada **Tanggal 08 Nopember 2022**;

**Pasal 6  
TARGET LUARAN**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib seperti tersebut di bawah:  
**Luaran Wajib :**
- a. Implementation Arrangement (IA) (Sudah Jadi)
  - b. Publikasi di Jurnal internasional bereputasi terindeks pada database internasional bereputasi (Accepted)
  - c. Sertifikat Visiting Profesor/Researcher/Guest Lecture (Sudah Jadi)
  - d. Presentasi di Seminar/Simposium/Lokakarya tingkat Internasional/Nasional tetapi tidak dimuat dalam p (Accepted)
- (2) **Semua anggota peneliti** harus dimasukkan ke luaran wajib penelitian dan pada artikel **disebutkan nomor kontrak pada bagian "ucapan terimakasih"**;
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 7  
HAK DAN KEWAJIBAN**

- (1) **PIHAK PERTAMA** mempunyai kewajiban:
- a. memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA**
  - b. melakukan pemantauan dan evaluasi
  - c. melakukan penilaian luaran penelitian
- (2) **PIHAK KEDUA** mempunyai kewajiban:
- a. Mengunggah dan mengisi dokumen sebagai berikut:
    1. Revisi proposal yang sudah disahkan oleh Pejabat yang berwenang;
    2. RAB penelitian;
    3. Instrumen penelitian;
    4. Laporan Kemajuan;
    5. Laporan Akhir;
    6. Catatan harian berikut bukti-bukti kegiatan atau pengeluaran dana;
    7. Laporan penggunaan anggaran (70 % dan 100%);
    8. Artikel Ilmiah dan;
    9. Profil penelitian;
  - b. Menyerahkan hasil penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** melalui Berita Acara Serah Terima (BAST);
  - c. Pengunggahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, dilaksanakan paling lambat tanggal **08 Nopember 2022**;
  - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan *hardcopy* dokumen sebagaimana pada ayat (2) huruf a, masing-masing 1 (satu) eksemplar paling lambat tanggal **31 Desember 2022**;
  - e. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran wajib sebagaimana pada pasal 6;
  - f. **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah bukti luaran wajib sebagaimana pada Pasal 6 paling lambat pada Tanggal **31 Agustus Tahun 2023** dengan status **PUBLISHED**.
- (3) **PIHAK PERTAMA** berhak menerima dokumen hasil unggahan di laman SIPP dan dokumen *hardcopy* sebagai berikut:
1. Revisi proposal yang sudah disahkan oleh Pejabat yang berwenang;
  2. RAB penelitian;
  3. Instrumen penelitian;

4. Laporan Kemajuan;
  5. Laporan Akhir;
  6. Catatan harian berikut bukti-bukti kegiatan atau pengeluaran dana;
  7. Laporan penggunaan anggaran (70 % dan 100%);
  8. Artikel Ilmiah dan;
  9. Profil penelitian;
- (4) **PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6;
- (5) **PIHAK KEDUA** berhak mendapatkan dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 8** **MONITORING DAN EVALUASI**

- (1) **PIHAK PERTAMA** dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2022;
- (2) **PIHAK KEDUA** selaku Ketua Pelaksana **wajib hadir** dalam kegiatan Monitoring dan Evaluasi internal, jika berhalangan wajib memberikan kuasa kepada anggota tim peneliti dalam judul yang sama.

#### **Pasal 9** **PENILAIAN LUARAN**

Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### **Pasal 10** **PENGGANTIAN KETUA PELAKSANA**

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti ketua pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**;
- (2) Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari **PIHAK PERTAMA**;
- (3) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya disetor ke **Kas BLU UNNES**;
- (4) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 11** **SANKSI**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Kontrak Penelitian telah berakhir, **PIHAK KEDUA** **belum menyelesaikan** tugasnya dan atau **terlambat** mengirim dan mengunggah laporan Kemajuan, catatan harian, Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) dan Laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan **sanksi denda sebesar 1‰ (satu permil)** untuk setiap hari keterlambatan sampai dengan **setinggi-tingginya 5% (lima persen)** terhitung dari tanggal jatuh tempo (**08 Nopember 2022 s.d. 31 Desember 2022**);



- (2) Apabila sampai dengan batas waktu tanggal **31 Desember 2022**, **PIHAK KEDUA** tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, maka **PIHAK KEDUA** dikenai sanksi denda berupa mengembalikan dana 30% dari dana penelitiannya ke Kas BLU UNNES dan sanksi administratif tidak dapat mengajukan proposal penelitian untuk sumber dana DIPA PNPB UNNES (LPPM) dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut;
- (3) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat memenuhi luaran yang telah dijanjikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) sampai dengan tanggal **31 Agustus 2023** maka:
  - a. **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi denda berupa mengembalikan dana biaya publikasi sebesar 5% dari total dana penelitian ke Kas BLU UNNES;
  - b. **PIHAK KEDUA** tidak dapat mengajukan proposal penelitian untuk sumber dana DIPA PNPB UNNES (LPPM) UNNES dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut baik sebagai Ketua maupun Anggota.

#### **Pasal 12** **PEMBATALAN PERJANJIAN**

- (1) Apabila dikemudian hari terhadap judul Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ditemukan adanya duplikasi dengan Penelitian lain dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran, itikad tidak baik, dan/atau perbuatan yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah dari atau dilakukan oleh **PIHAK KEDUA**, maka perjanjian Penelitian ini dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana penelitian yang telah diterima dari **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya akan disetor ke **Kas BLU UNNES**;
- (2) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 13** **PAJAK**

- (1) Ketentuan pengenaan pajak pertambahan nilai dan/atau pajak penghasilan dalam rangka pelaksanaan kegiatan penelitian ini wajib dilaksanakan oleh **PIHAK KEDUA** sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan;
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan bukti pembayaran pajak kepada **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 14** **PERALATAN DAN/ALAT HASIL PENELITIAN**

- (1) Hak kekayaan intelektual yang dihasilkan dari Pelaksana Penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan;
- (2) Setiap publikasi, makalah dan/atau ekspos dalam bentuk apa pun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini wajib mencantumkan **PIHAK PERTAMA** sebagai pemberi dana;
- (3) Pencantuman nama **PIHAK PERTAMA** sebagaimana dimaksud pada ayat (2), paling sedikit mencantumkan nama Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNNES;
- (4) Hasil penelitian berupa peralatan dan/atau peralatan yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik negara, dan dapat dihibahkan kepada institusi/lembaga melalui Berita Acara Serah Terima (BAST).



**Pasal 15**  
**INTEGRITAS AKADEMIK**

- (1) Pelaksana penelitian wajib menjunjung tinggi integritas akademik yaitu komitmen dalam bentuk perbuatan yang berdasarkan pada nilai kejujuran, kredibilitas, kewajaran, kehormatan, dan tanggung jawab dalam kegiatan penelitian yang dilaksanakan;
- (2) Penelitian dilakukan sesuai dengan kerangka etika, hukum dan profesionalitas, serta kewajiban sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- (3) Penelitian dilakukan dengan menjunjung tinggi standar ketelitian dan integritas tertinggi dalam semua aspek penelitian.

**Pasal 16**  
**KEADAAN MEMAKSA (*FORCE MAJEURE*)**

- (1) **PARA PIHAK** dibebaskan dari tanggung jawab atas keterlambatan atau kegagalan dalam memenuhi kewajiban yang dimaksud dalam Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian disebabkan atau diakibatkan oleh kejadian di luar kekuasaan **PARA PIHAK** yang dapat digolongkan sebagai keadaan memaksa (*force majeure*);
- (2) Peristiwa atau kejadian yang dapat digolongkan keadaan memaksa (*force majeure*) dalam Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini adalah bencana alam, wabah penyakit, kebakaran, perang, blokade, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru-hara, serta adanya tindakan pemerintah dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian;
- (3) Apabila terjadi keadaan memaksa (*force majeure*) maka pihak yang mengalami wajib memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis, selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak terjadinya keadaan keadaaan memaksa (*force majeure*), disertai dengan bukti-bukti yang sah dari pihak berwajib dan **PARA PIHAK** dengan etiket baik akan segera membicarakan penyelesaiannya.

**Pasal 17**  
**PENYELESAIAN SENGKETA**

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum yang berlaku dengan memilih domisili hukum di Pengadilan Tinggi Semarang.

**Pasal 18**  
**LAIN-LAIN**

- (1) **PIHAK KEDUA** menjamin bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas belum pernah dibiayai dan/atau diikutsertakan pada Pendanaan Penelitian lainnya, baik yang diselenggarakan oleh instansi, lembaga, perusahaan atau yayasan, baik di dalam maupun di luar negeri;
- (2) Segala sesuatu yang belum cukup diatur dalam Perjanjian ini dan dipandang perlu diatur lebih lanjut dan dilakukan perubahan oleh **PARA PIHAK**, maka perubahan-perubahannya akan diatur dalam perjanjian tambahan atau perubahan yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari Perjanjian ini.

**Pasal 19  
PENUTUP**

Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 4 (empat) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

**PIHAK PERTAMA**



**Prof. Dr. Suchatiningsih DWP, M. Si**  
NIP. 196812091997022001

**PIHAK KEDUA**



**Dr NGABIYANTO M. Si**  
NIP. 196501031990021001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Gedung Prof. Dr. Retno Sriningsih Satmoko, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telp/Fax (024) 8508087, (024) 8508089

Laman: <http://lppm.unnes.ac.id> Email: [lppm@mail.unnes.ac.id](mailto:lppm@mail.unnes.ac.id)

---

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr NGABIYANTO M. Si  
NIP : 196501031990021001  
Unit Kerja : FIS  
Universitas Negeri Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa Penelitian saya berjudul:

**"PENGEMBANGAN MODEL PELATIHAN BERBASIS FASILITASI UNTUK MENINGKATKAN TPACK  
KOMUNITAS GURU PENGGERAK"**

yang dibiayai oleh DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Universitas Negeri Semarang Nomor: DIPA-023.17.2.677507/2022, tanggal 17 November 2021, dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian Dana DIPA UNNES Tahun 2022 Nomor 176.8.4/UN37/PPK.3.1/2022, tanggal 08 April 2022, adalah bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke **Kas BLU UNNES**.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 08 April 2022

Mengetahui,  
Ketua LPPM UNNES

Yang menyatakan,  
Ketua Pelaksana

**Prof. Dr. R BENNY RIYANTO M.Hum.**  
NIP. 196204101987031003

**Dr NGABIYANTO M. Si**  
NIP. 196501031990021001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Gedung Prof. Dr. Retno Sriningsih Satmoko, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telp/Fax (024) 8508087, (024) 8508089

Laman: <http://lppm.unnes.ac.id> Email: [lppm@mail.unnes.ac.id](mailto:lppm@mail.unnes.ac.id)

**PERNYATAAN KESANGGUPAN PELAKSANAAN PENELITIAN**

NOMOR: B/3467/UN37.3.1/PG/2022

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr NGABIYANTO M. Si

Alamat : Jl. Setia Rukun 36 Perum Trangkil Sejahtera Sukorejo Gunungpati Semarang

Sehubungan dengan pembayaran uang yang diterima dari Kuasa Pengguna Anggaran Universitas Negeri Semarang (UNNES) Kode Satker (677507) sebesar Rp. 125.000.000,00 ( seratus dua puluh lima juta Rupiah), berdasarkan Kontrak Penelitian:

Tanggal : 08 April 2022

Nomor : 176.8.4/UN37/PPK.3.1/2022

Pekerjaan : Penelitian Penelitian Kerja Sama - Matching Grant Luar Negeri Dana DIPA UNNES  
Tahun 2022

PENGEMBANGAN MODEL PELATIHAN BERBASIS FASILITASI UNTUK  
MENINGKATKAN TPACK KOMUNITAS GURU PENGGERAK

Nilai Kontrak : Rp. 125.000.000,00

Dengan ini menyatakan bahwa Saya bertanggungjawab penuh untuk menyelesaikan prestasi pekerjaan sebagaimana diatur dalam Kontrak Penelitian tersebut di atas.

Apabila sampai dengan masa penyelesaian pekerjaan sebagaimana diatur dalam Kontrak Penelitian tersebut di atas saya lalai / cidera janji / wanprestasi dan / atau terjadi pemutusan Kontrak Penelitian, saya bersedia untuk mengembalikan / menyetorkan Kembali uang ke **Kas BLU UNNES** sebesar nilai sisa pekerjaan yang belum ada prestasinya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Semarang, 25 Mei 2022

Mengetahui,  
Ketua LPPM UNNES

Yang menyatakan  
Ketua Pelaksana,



Prof. Dr. **R BENNY RIYANTO M.Hum.**  
NIP. 196204101987031003



Dr NGABIYANTO M. Si  
NIP : 196501031990021001

**LAPORAN AKHIR**  
**PENELITIAN KERJA SAMA - MATCHING GRANT**  
**LUAR NEGERI**



**PENGEMBANGAN MODEL PELATIHAN BERBASIS**  
**FASILITASI UNTUK MENINGKATKAN TPACK**  
**KOMUNITAS GURU PENGGERAK**

**TIM PENGUSUL**

<b>Dr. Ngabiyanto, M. Si.</b>	<b>NIDN 0003016509</b>
<b>Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd.</b>	<b>NIDN 0019126008</b>
<b>Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd., Ph.D.</b>	<b>NIDN 0015128401</b>
<b>Asep Purwo Yudi Utomo S. Pd., M. Pd.</b>	<b>NIDN 0627098585</b>

**MITRA KERJA SAMA**

**Associate Professor Dr. Fonny Dameaty Hutagalung**  
**Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya**

**TENAGA PEPENDIDIKAN**

**Siti Aisyah, S.E.** **88060213052372**

**MAHASISWA**

<b>Melissa Salma Darmawan</b>	<b>NIM 4001418023</b>
<b>Gilang Pradana</b>	<b>NIM 2101418090</b>
<b>Arum Yuliya Lestari</b>	<b>NIM 0202520003</b>

**Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Negeri Semarang**  
**Nomor: SP DIPA-023.17.2.677507/2021, tanggal 17 November 2021, sesuai dengan**  
**Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Dana DIPA UNNES Tahun 2022**  
**Nomor 176.8.3/UN37/PPK.3.1/2022, tanggal 8 Maret 2022**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**NOVEMBER 2022**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengembangan Model Pelatihan Berbasis  
Fasilitasi untuk Meningkatkan TPACK  
Komunitas Guru Penggerak

Ketua Peneliti :  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ngabiyanto, M.Si.  
b. NIDN : 0003016509  
c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
d. Pendidikan S2/S3 : S3 Studi Pembangunan  
e. Fakultas/Jurusan : FIS/ PKN  
f. Alamat Surel (e-mail) : ngabiyanto@mail.unnes.ac.id

Anggota Peneliti (1) :  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd.  
b. NIDN : 0019126008  
c. Program Studi : Pendidikan Fisika  
d. Fakultas : FMIPA

Anggota Peneliti (2) :  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
b. NIDN : 0015128401  
c. Program Studi : Pendidikan IPA  
d. Fakultas : FMIPA

Anggota Peneliti (3) :  
a. Nama Lengkap dan Gelar : Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd.  
b. NIDN : 0627098503  
c. Program Studi : Pendidikan Bahasa Indonesia  
d. Fakultas : Fakultas Bahasa dan Seni

Mitra Kerja Sama : Associate Professor Dr. Fanny Dameaty  
Hutagalung  
Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya

Staf Pendukung Penelitian : 1 orang: Siti Aisyah, S.E.  
Mahasiswa : 3 mahasiswa

Biaya yang diperlukan :  
a. Sumber dari LP2M Unnes : Rp 125.000.000,00  
b. Sumber lain, sebutkan : Rp -

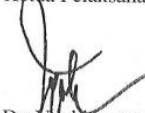
Jumlah Rp 125.000.000,00 (Seratus Dua Puluh Lima Juta Rupiah)  
Semarang, 1 November 2022

Mengetahui,  
Dekan FIS



Dr. Moh. Solihatul Mustofa, M.A.  
NIP 196308021988031001

Ketua Pelaksana,



Dr. Ngabiyanto, M.Si.  
NIP 196501031990021001

Menyetujui,  
Ketua LP2M UNNES



Prof. Dr. R. Benny Riyanto, S.H., M.Hum. C.N.  
NIP 196204101987031003

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	3
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	5
BAB IV METODE PELAKSANAAN .....	6
BAB V HASIL YANG DICAPAI .....	9
BAB VI PENUTUP .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
1. Luaran Penelitian .....	31
2. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas .....	37
3. Biodata Ketua dan Anggota .....	38



## RINGKASAN

- 1) Nama semua pelaksana, ID Sinta dan ID Scopus (jika ada) Pelaksana Peneliti:
  - a. Dr. Ngabiyanto, M. Si.; ID Sinta: 6012306
  - b. Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd., Ph.D; ID Sinta: 5978774; ID Scopus: 57200100040
  - c. Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd.; ID Sinta: 6013453; ID Scopus: 57190689707
  - d. Asep Purwo Yudi Utomo S. Pd., M. Pd. ID Sinta: 5987497; ID Scopus:

### MAHASISWA:

- a. Melissa Salma Darmawan NIM. 4001418023
- b. Gilang Pradana NIM 2101418090
- c. Arum Yuliyi Lestari NIM 0202520003

- 2) Jenis Penelitian : Penelitian Kerjasama  
Research Cluster : Pendidikan  
Tema : Pendidikan Guru  
Sub-tema : TPACK Guru
- 3) Judul Penelitian : Pengembangan Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi Untuk Meningkatkan KTPACK Komunitas Guru Penggerak
- 4) Dana yang diusulkan : Rp. 125.000.000,-

### Abstract

Guru merupakan salah satu komponen dalam sistem pendidikan yang peranannya sangat penting. Program guru penggerak adalah salah satu bagian terpenting dari kebijakan merdeka belajar. Guru penggerak ditetapkan sebagai agen perubahan untuk mereformasi sistem pendidikan dari unit terkecil yakni sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK bagi komunitas guru penggerak. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan dengan model ADDIE ditambahkan muatan F (fasilitasi). Tahapan penelitian *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* dan Fasilitasi. Luaran penelitian ini terdiri dari luaran wajib berupa (1) publikasi di jurnal *Asia-Pacific Journal of Teacher Education* (Scopus/Q1) status *accepted/published*, (2) sertifikat *visiting lecturer* atau *visiting researcher* antara UNNES dan Universitas Malaya, Malaysia, (3) sertifikat presentasi di International International Conference on Science, Education and Technology (ISET) 2022, dan (4) *Implementation of Arrangement (IA)* antara LPPM dan Universitas Malaya, Malaysia. TKT yang ditargetkan pada akhir penelitian ini ialah TKT 3 yaitu model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak.

**Kata kunci:** model pelatihan, fasilitasi, TPACK, guru penggerak

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembelajaran di abad 21 dapat dipahami sebagai pengalaman belajar yang membantu siswa untuk mengembangkan *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* [1], [2]. Proses pembelajaran abad ke-21 selalu melibatkan keterlibatan siswa dalam kerja kolaboratif dan pemecahan masalah dunia nyata melalui eksploitasi efektif Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Salah satu cara menerapkan pembelajaran abad ke-21 di sekolah adalah dengan mempertimbangkan bagaimana pembelajaran yang terintegrasi dengan TIK dapat dirancang untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran terintegrasi dengan TIK sangat dibutuhkan pada masa pandemi covid 19 ini [3]. Tren melaksanakan pembelajaran daring meningkat drastis selama pandemi Covid 19 [4]. Perubahan ini memaksa guru untuk mengubah metode tatap muka tradisional menjadi berbagai metode pembelajaran daring [5]. Sayangnya, keadaan ini tidak diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengelola dan melaksanakan pembelajaran daring. Sebagian besar guru, tidak memiliki keterampilan yang memadai untuk menyelenggarakan pembelajaran daring dengan baik [6]. Padahal, keterampilan menggunakan dan memanfaatkan TIK adalah salah satu keterampilan yang harus dimiliki guru di abad 21.

Guru membutuhkan bentuk khusus dari pengetahuan profesional yang disebut sebagai *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) untuk mendukung integrasi TIK [7]. Sejak konsepsi TPACK, banyak kursus pengembangan profesional TIK guru telah direstrukturisasi untuk mendorong pengembangan TPACK guru [8]. Dalam beberapa tahun terakhir, para peneliti mulai merumuskan bentuk-bentuk TPACK khusus mata pelajaran [9] untuk lebih mendukung pengembangan profesional guru. Untuk mendorong pembelajaran abad ke-21, pengembangan profesional TIK guru mungkin perlu lebih kuat berlabuh pada tujuan pedagogis pembelajaran abad ke-21 dan fokus pada pengembangan TPACK guru untuk pembelajaran abad ke-21.

Pengembangan profesionalitas guru melibatkan semua komponen pembelajaran yang memungkinkan guru untuk beradaptasi dengan perubahan dalam sistem pendidikan dan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran [10]. Di masa pandemi ini, keberhasilan sistem pendidikan dievaluasi dengan keberhasilan siswa, ditentukan bahwa guru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan profesional guru secara tidak langsung meningkatkan prestasi belajar siswa dengan meningkatkan efektivitas guru [11]. Sementara guru sendiri bertanggung



jawab atas pengembangan profesional mereka, LPTK menjadi salah satu tempat untuk mendukung pengembangan profesional guru.

Universitas Negeri Semarang (UNNES) sebagai salah satu LPTK di Indonesia yang berperan untuk mendukung program pengembangan profesional guru. Didukung dengan kebijakan tentang guru penggerak serta fasilitas yang memadai, maka kemampuan TPACK bagi guru penggerak perlu ditingkatkan dalam melaksanakan pembelajaran baik secara daring maupun luring. Dengan meningkatnya kemampuan TPACK guru penggerak, diharapkan dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication*.

Oleh karena itu, pengembangan model pelatihan berbasis fasilitasi sangat penting sebagai bentuk upaya meningkatkan meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak. Manfaat ke depan adalah guru penggerak tersebut akan berkontribusi untuk memotivasi guru lain disekitarnya dalam rangka peningkatan kemampuan TPACK.

## **1.2 Permasalahan**

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana mengembangkan model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak?
- b. Bagaimana efektivitas model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak?

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 State of The Art Penelitian**

Banyak penelitian sebelumnya yang membahas tentang analisis TPACK bagi calon guru ataupun guru di seluruh dunia [12], [13], [14]. Berdasarkan penelitian [12], menyatakan bahwa *Technology Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dianggap sebagai salah satu model terpenting yang menggambarkan kompetensi guru untuk berhasil mengajar dengan teknologi. Selanjutnya, penelitian [13], menyatakan bahwa pentingnya meningkatkan kemampuan TPACK bagi guru untuk integrasikan teknologi dalam program pelatihan guru ataupun pendidikan guru. Studi dari penelitian [13] difokuskan pada TPACK pendidik guru sebagai salah satu elemen terpenting dalam pelatihan guru sekolah. Telah terbukti bahwa sebagian besar pendidik percaya bahwa integrasi teknologi ke dalam ruang kelas adalah tugas mudah yang hanya memerlukan keterampilan teknologi. Penelitian dari [14], menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara persepsi TPACK calon guru dan persepsi mereka tentang strategi yang diterapkan di LPTK bahwa pelatihan calon guru memainkan peran penting dalam meningkatkan TPACK. Tetapi, dalam penelitian sebelumnya, belum membahas tentang analisis kemampuan TPACK untuk komunitas guru penggerak yang menjadi kebijakan dan program kementerian.

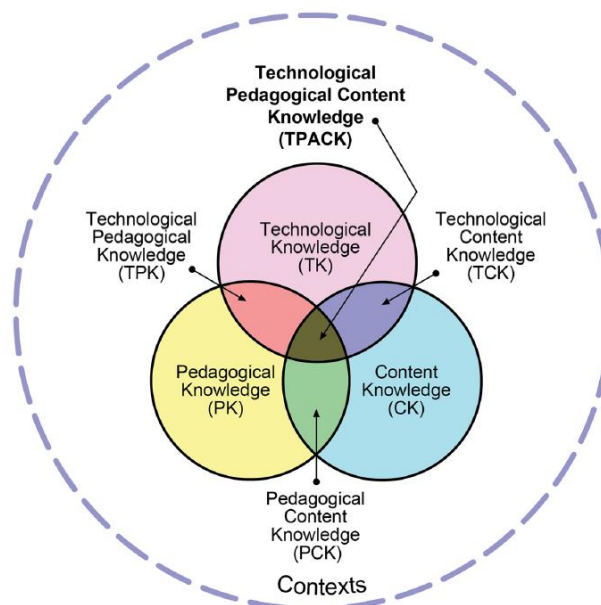
#### **2.2 Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi**

Model pelatihan berbasis fasilitasi dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh [15] yaitu *action learning* berbasis fasilitasi, dengan desain *workshop full-day introductory*. *Action learning* didefinisikan sebagai proses di mana sekelompok orang datang bersama-sama secara rutin, saling membantu untuk belajar, dan berbagi pengalaman. Para peserta biasanya datang dari situasi yang berbeda, terlibat di dalam kegiatan yang berbeda, dan masalah yang dihadapi secara individu juga berbeda. Pada pelatihan ini diperlukan tutor yang bertindak sebagai fasilitator. *Action Learning* dibangun dari hubungan antara refleksi dan aksi/tindakan. Kegiatan refleksi dipercayai sebagai tekanan untuk lebih mengefektifkan tindakan, dan belajar dari pengalaman dapat lebih mengeratkan hubungan antara refleksi dan tindakan. Sebelum dilaksanakan pelatihan dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan kepala dinas pendidikan, kepala sekolah, dan ketua MGMP kota/kabupaten untuk menentukan peserta pelatihan, waktu pelaksanaan, dan materi pelatihan. Hasil FGD digunakan untuk mendesain tahapan kegiatan PKM, skenario pelatihan setiap kegiatan, dan materi pelatihan.



### 2.3 Kemampuan TPACK

TPACK dikembangkan sebagai kerangka kerja konseptual dengan memasukkan pengetahuan teknologi dalam kerangka “pengetahuan konten pedagogis” yang dikemukakan oleh [16]. Dengan memperluas kerangka kerja [17] menambahkan pengetahuan teknologi sebagai area efek terpisah dan menunjukkan bahwa terutama teknologi digital telah mengubah (atau kemungkinan besar akan mengubah) kualitas ruang kelas. Kerangka TPACK mendefinisikan pengetahuan yang dibutuhkan guru untuk mengajar dengan teknologi. Kerangka kerja ini pada dasarnya mencakup tujuh bidang yaitu: *Content Knowledge (CK)*, *Pedagogical Knowledge (PK)*, *Technology Knowledge (TK)*, *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, *Technological Content Knowledge (TCK)*, *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*.



Gambar 1. Komponen kerangka TPACK [18]

## **BAB III**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengembangkan model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak.
- b. Menganalisis efektivitas implementasi model pelatihan berbasis fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan TPACK komunitas guru penggerak.

#### **3.2 Manfaat Penelitian**

Urgensi (keutamaan) penelitian dilakukan untuk meningkatkan kemampuan TPACK guru penggerak melalui implementasi model pelatihan berbasis fasilitasi. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) untuk memanfaatkan model pelatihan ini untuk meningkatkan kemampuan TPACK.



## **BAB IV**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **1. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model ADDIE.

#### **2. Tahap Penelitian**

Kegiatan penelitian mulai dari: (1) analisis kebutuhan, (2) perancangan model pelatihan berbasis fasilitasi, (3) pengembangan konsep model pelatihan berbasis fasilitasi, (4) pemvalidasian produk, (5) ujicoba produk, dan (6) finalisasi produk dan pengemasan dalam buku panduan.

#### **3. Ujicoba Produk**

Ujicoba terbatas untuk keterbacaan buku panduan, ujicoba skala luas untuk menguji keberterimaan model pelatihan yang dikembangkan, dan keefektifan model pelatihan dalam meningkatkan pemahaman guru terhadap TPACK guru, kemampuannya dalam merancang pembelajaran berbasis TPACK.

##### **a. Desain Ujicoba**

Ujicoba produk skala kecil dikenakan pada beberapa guru (10-20 orang) untuk uji keterbacaan. Uji skala luas dilaksanakan di KKG model (40-80 guru), dengan *pretest-posttest group design*.

##### **b. Subjek Ujicoba**

Subjek ujicoba terbatas guru dari KKG kota Semarang, ujicoba skala luas anggota KKG di Kabupaten Pati Jawa Tengah.

##### **c. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dari analisis kebutuhan, validasi pakar, keefektifan dan keberterimaan model pelatihan berbasis fasilitasi, ada dua macam yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa masukan-masukan dari para ahli, baik yang diperoleh secara lisan/wawancara ataupun pengisian lembar validasi. Data kuantitatif berupa skor pemahaman TPACK guru dan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran berbasis TPACK.

#### d. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen yang digunakan ini berupa lembar validasi, tes rumpang untuk uji keterbacaan, tes pemahaman TPACK, penugasan perancangan pembelajaran berbasis TPACK, lembar observasi untuk mengamati ketepatan guru dalam mengimplementasikan rancangan pembelajaran (ketika *peer teaching*), kuesioner untuk mengukur keberterimaan model pelatihan yang dikembangkan.

#### e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data hasil validasi menggunakan rumus Aikens'V [19].

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

- V : nilai validitas  
s : r – lo  
r : skor kategori pilihan ahli  
lo : skor penilaian terendah  
n : banyaknya ahli  
c : skor penilaian tertinggi

Keterbacaan buku panduan dengan persentase.

$$\text{Skor tes rumpang} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal soal}} \times 100\%$$

Kriteria keterbacaan dari skor yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Keterbacaan Buku

No	Tingkat Pencapaian (%)	Keterangan
1	61 - 100	Tinggi
2	41 - 60	Sedang
3	≤ 40	Rendah

[20]

Peningkatan pemahaman guru terhadap TPACK menggunakan rumus *gain* ternormalisasi [21].

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor total} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria hasil N-gain dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Hasil Uji Gain Ternormalisasi

Indeks N-Gain	Kriteria
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang



Kemampuan merancang pembelajaran berbasis TPACK dan keberterimaan model pelatihan berbasis fasilitasi menggunakan deskriptif persentase.

#### f. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pengembangan model pelatihan berbasis fasilitasi adalah sebagai berikut.

- 1) Model pelatihan berbasis fasilitasi dinyatakan valid, jika  $V_{hitung} \geq 0,87$ .
- 2) Buku panduan model pelatihan berbasis fasilitasi, memiliki kategori mudah dipahami, dengan koefisien keterbacaan  $\geq 60$ .
- 3) Model pelatihan berbasis fasilitasi dikatakan efektif, jika peningkatan pemahaman TPACK guru  $\geq 0,3$ ; skor kemampuan guru dalam merancang pembelajaran berbasis TPACK  $\geq 70$ . Keberterimaan model pelatihan berbasis fasilitasi oleh guru pada kategori dapat diterima.

#### LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran yang ditargetkan penelitian ini tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rencana Target Calaian Luaran

No.	Luaran	Target Capaian	Status
1	Publikasi bersama ( <i>Joint Publication</i> ) di Jurnal Internasional bereputasi terindeks pada database Internasional bereputasi	2 Judul 2023 Satu (1) judul dengan <i>first author</i> dari Tim peneliti dari Universiti Malaya dan <i>co-author</i> dari Universitas Negeri Semarang  Satu (1) judul dengan <i>first author</i> dari Universitas Negeri Semarang dan <i>co-author</i> dari Universiti Malaya.	Accepted
2	Sertifikat <i>visiting reseacher</i> antara kedua pihak	2022	Tersedia
3	Sertifikat presentasi di Seminar Nasional	2022 - tidak dimuat dalam proseding	Tersedia
	Sertifikat Konferensi Internasional	2022 - tidak dimuat dalam proseding	Tersedia
4	<i>Implementation of Arrangement (IA)</i> antara LP3 Universitas Negeri Semarang dan Universiti of Malaya Malaysia	2022	Terbit

**BAB V**  
**HASIL YANG DICAPAI**

**5.1 Analisis Kebutuhan Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak**

Kebutuhan pengembangan model pelatihan berbasis fasilitasi untuk peningkatan kemampuan TPACK meliputi hal sebagai berikut.

**5.1.1 Kebutuhan Komponen Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak**

Kebutuhan terkait komponen modul pelatihan berbasis fasilitasi untuk peningkatan kemampuan TPACK meliputi hal sebagai berikut. Penelitian ini menyajikan tentang tanggapan kepala sekolah dan guru terhadap pengembangan model pelatihan berbasis fasilitasi untuk peningkatan kemampuan TPACK.

Hasil penelitian yang menjadi landasan pengembangan diperoleh dari responden kepala sekolah dan guru. Hasil penelitian tersebut disajikan pada Tabel 5.1. Tabel 5.1. menunjukkan bahwa tanggapan kepala sekolah dan guru tentang deskripsi kearifan lokal berkategori cukup. Tanggapan kepala sekolah tentang kebutuhan model komponen yang ada didalamnya. Hal ini mengindikasikan kebutuhan dan komponen yang perlu dikuatkan dalam model pelatihan yang dirancang. Tanggapan ini menjadikan indikasi pentingnya pengembangan dilakukan, sehingga pengembangan model pelatihan tersebut suatu keniscayaan untuk dilakukan.

**Tabel 5.1 Kebutuhan Guru dan Kepala Sekolah terhadap Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak**

No	Komponen	Kebutuhan Pengembangan
1	Landasan Teori TASC	TASC ( <i>Thinking Actively in A Sosial Context</i> ) memiliki empat elemen penting yang berakar pada pengembangan berpikir. Elemen tersebut adalah thinking (berpikir), actively (secara aktif), social (sosial) dan context (konteks).
2	Tahapan TASC	Model TASC menurut Wallace (2000) memiliki delapan tahapan, yaitu 1) <i>Gather/organize</i> - apa yang sudah kamu ketahui

		<p>tentang masalah?</p> <p>2) <i>Identify</i> - apa yang akan saya cari tahu</p> <p>3) <i>Generate</i> - Berapa banyak ide yang bisa saya pikirkan?</p> <p>4) <i>Decide</i> - Ide mana yang saya coba pertama kali?</p> <p>5) <i>Implement</i> - lakukan</p> <p>6) <i>Evaluate</i> - Seberapa baik yang kita lakukan?</p> <p>7) <i>Communicate</i> – sampaikan/ceritakan kepada seseorang</p> <p>8) <i>Learning from experience</i> - apa yang saya pelajari? apa yang bisa saya lakukan selanjutnya?</p>
3	Model Pelatihan TASC-Fas	Model Pelatihan TASC-Fas dijabarkan dalam bentuk deskripsi dan diagram
4	Dimensi Sintakmatik	Prinsip sintakmatik model pelatihan <b>TASC-Fas</b> memberi panduan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh seorang instruktur dalam membelajarkan materi. Pada pelatihan ini, materi yang dilatihkan adalah TPACK ( <i>Technological, Pedagogical, and Content Knowledge</i> ) mencakup pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, pengembangan model dan evaluasi pembelajaran inovatif, dan pengembangan bahan ajar (konten).
5	Dimensi Sistem Sosial	Sistem sosial dalam pelatihan mencakup interaksi antarpeserta, antara peserta dengan instruktur/fasilitator, dan peserta dengan komunitas sekolah. Oleh sebab itu, dalam model pelatihan TASC-Fas ini, penerapan TPACK harus didukung oleh seluruh komunitas sekolah. Dalam pelatihan di kelas, sistem sosial dapat dibentuk dengan menerapkan kegiatan kelompok, dan menerapkan pelatihan dengan prinsip fasilitasi.
6	Dimensi Sistem Reaksi	Sistem reaksi dalam model pembelajaran TASC-Fas, dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan tindak lanjut. Penyusunan perencanaan mengacu pada rancangan yang telah dibuat. Perencanaan mulai skenario pelatihan, penyiapan materi dan bahan pelatihan, penentuan jadwal dan tempat pelatihan, anggaran, dan instruktur/fasilitator.
7	Dimensi Sistem Pendukung	Sistem pendukung dapat diperoleh dari penggunaan media, strategi, dan sumber belajar yang relevan. Media yang dapat digunakan dalam model pelatihan <b>TASC-Fas</b> sangat variatif. Video yang mencontohkan penerapan TPACK dalam pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat digunakan. Sumber belajar relevan dapat dihadirkan dari berbagai sumber. Suatu saat perlu menghadirkan nara sumber nyata di dalam kelas. Sumber relevan yang paling nyata bagi peserta pelatihan adalah instruktur/fasilitator dan komunitas



		sekolah.
8	Dimensi Tujuan Instruksional	Tujuan instruksional model pelatihan TASC-Fas tentunya sesuai dengan tujuan dilaksanakannya pelatihan. Oleh sebab itu, penentuan tujuan instruksional dalam model pelatihan ini mengkombinasikan tujuan penguasaan materi pelatihan, praktik penyusunan RPP berbasis TPACK, dan kemampuan mengimplementasikannya dalam <i>peer teaching</i> .
9	Dimensi Dampak Pengiring	Dampak pengiring dari model pelatihan TASC-Fas adalah kemampuan peserta pelatihan dalam menyusun RPP dan menerapkannya secara riil di kelas.

### 5.1.2 Kebutuhan Komponen Modul Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak

Kebutuhan terkait komponen modul pelatihan berbasis fasilitasi untuk peningkatan kemampuan TPACK meliputi hal sebagai berikut.

#### 1. Pengantar

Pada bagian pengantar, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) penjelasan mengenai *Technological Knowledge* meliputi pemahaman bagaimana menggunakan software dan hardware komputer, peralatan presentasi seperti dokumen presentasi, dan teknologi lainnya dalam konteks pendidikan
- 2) penjelasan manfaat teknologi dalam dunia pendidikan

#### 2. Literasi Digital

Pada bagian topik literasi digital, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) penjelasan literasi digital yaitu diartikan sebagai kecakapan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai tipe format sumber-sumber informasi yang lebih luas, dan mampu ditampilkan melalui perangkat komputer.
- 2) Keterampilan teknologi komunikasi dan informasi menjadi inti kompetensi dalam literasi digital.
- 3) karakteristik kemampuan literasi digital pada generasi digital natives tidak hanya berasal dari penguasaan pengetahuan terhadap teknologi

### 3. Pengembangan Power Point

Pada bagian topik pengembangan power poin, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan Microsoft *Powerpoint*
- 2) Fitur template/desain
- 3) Kegunaan atau fungsi dari *powerpoint*
- 4) Kelebihan *powerpoint* adalah sebagai berikut.
- 5) Tips untuk membuat PPT yang ideal.

### 4. Quizizz

Pada bagian topik Quizizz, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan Quizizz
- 2) Kelebihan dan kekurangan Quizizz sebagai media pembelajaran
- 3) Kekurangan Quizizz
- 4) Cara Menggunakan Quizizz

### 5. Video

Pada bagian topik Video, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan tentang video
- 2) Penjelasan tentang video pembelajaran
- 3) Manfaat pembelajaran menggunakan video dalam pembelajaran daring
- 4) Kekurangan video pembelajaran
- 5) Langkah memproduksi video pembelajaran

### 6. Edustore

Pada bagian topik Edustore, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan Edustore yang merupakan aplikasi layanan konten digital dari BPMPK
- 2) Aplikasi ini dapat diunduh melalui laman [m-edukasi.kemdikbud.go.id](http://m-edukasi.kemdikbud.go.id).
- 3) Berbagai macam sarana yang dapat dipilih dan digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran, seperti perangkat pembelajaran, evaluasi, buku ajar, dan sebagainya.

## 7. Zoom, Google Meet

Pada bagian topik Zoom dan Google Meet, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan aplikasi meeting daring
- 2) Aplikasi yang dapat digunakan dalam berbagai perangkat seluler, desktop, hingga telepon dan sistem ruang.
- 3) Fitur dalam aplikasi zoom dan google meet
- 4) Langkah yang dapat dilakukan untuk menggunakan zoom.
- 5) Cara menggunakan Google Meet dari PC.
- 6) Keunggulan Google Meet yang membuatnya menjadi populer.

## 8. Google Classroom, Elearning

Pada bagian Google Classroom dan Elearning, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan Google Classroom
- 2) Manfaat menggunakan Google Classroom sebagai media pembelajaran daring
- 3) Cara membuat Google Classroom
- 4) Manfaat Google Classroom
- 5) Penjelasan mengenai elearning
- 6) Karakteristik E-learning
- 7) Manfaat penggunaan e-learning

## 9. Website

Pada bagian Website, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penjelasan Website
- 2) Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran
- 3) Kelebihan website dan internet
- 4) Beberapa rekomendasi website untuk pembelajaran.



## 10. Media Sosial

Pada bagian Media Sosial, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Penggunaan media sosial
- 2) Manfaat media sosial dalam dunia pendidikan:

## 11. Keterampilan Pedagogi

Pada bagian Keterampilan Pedagogi, berisi komponen-komponen sebagai berikut.

- 1) Komponen-Komponen dalam Pendekatan Pembelajaran
- 2) Pemertahanan Peristiwa Belajar
- 3) Pengertian Metode Pembelajaran
- 4) Kriteria Pemilihan Metode Pembelajaran
  - a. Tujuan Pembelajaran
  - b. Pengetahuan Awal Siswa
  - c. Karakter Materi yang Diajarkan
  - d. Alokasi Waktu dan Sarana Penunjang
  - e. Jumlah Siswa
  - f. Pengalaman Guru
- 5) Berbagai Jenis Metode Pembelajaran
- 6) Strategi Pembelajaran
- 7) Pengertian Model Pembelajaran
- 8) Unsur Utama Pengembangan Model Pembelajaran
- 9) Berbagai Model Pembelajaran yang Dikembangkan
  - a. Kelompok Model Pengolahan Informasi (*The Information Processing Family*)
  - b. Kelompok Model Personal (*The Personal Family*)
  - c. Kelompok Model Sosial (*The Social Family*)
  - d. Kelompok Model Sistem Perubahan Perilaku (*The Behavioral System Family*)

## 5.2 Pengembangan Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak

Bersasarkan hasil analisis kebutuhan dirancang model pembelajaran sebagai berikut.

### 1. Landasan Teori TASC

TASC (*Thinking Actively in A Sosial Context*) memiliki empat elemen penting yang berakar pada pengembangan berpikir. Elemen tersebut adalah thinking (berpikir), actively (secara aktif), dan context (konteks).

#### 1. *Thinking*

Berpikir merupakan sesuatu yang dinamis. Melalui kegiatan berpikir, seseorang dapat tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang kritis. Berpikir merupakan proses aktif, karena melibatkan tanya jawab dan berpikir tentang pemikiran diri sendiri (Fisher, 2008).

#### 2. *Actively*

Sifat aktif menumbuhkan perasaan dan kemauan peserta pelatihan untuk belajar dan mencapai tujuan dari kegiatan pelatihan yang dilakukan.

#### 3. *Context*

Konteks dapat diartikan kelas, tidak hanya batasan ruang tetapi juga kumpulan individu, karakter kelas/kelompok dan situasi atau kebutuhan khusus dari kelas. Konteks harus mengandung tiga unsur pokok, yaitu memiliki relevansi dengan kebutuhan dan pengalaman peserta pelatihan (*relevant*), berhubungan dengan realita kehidupan peserta pelatihan (*linked with real life*), dan memiliki makna kultural (*culturally meningfull*).

TASC lahir dari tiga tokoh teori belajar, yaitu Sternberg, Vygotsky dan Bandura (Wallace, 2000). Sternberg menyatakan bahwa suatu perilaku cerdas ditandai dengan proses adaptasi, pembentukan, dan pemilihan lingkungan sekitar yang relevan dengan kehidupan seseorang. Vygostky mengungkapkan bahwa kreatifitas guru/instruktur dalam membahasakan pengetahuan agar mudah dipahami dapat memfasilitasi peserta didik/pelatihan untuk saling bertukar pikiran. Peserta pelatihan diberi keleluasaan untuk mengungkapkan pendapat dan berinteraksi dengan sesama peserta atau instruktur. Dengan demikian diperlukan

fasilitasi agar tujuan pelatihan tercapai. Bandura menyampaikan bahwa peserta didik/pelatihan belajar ketika mereka berhasil memahami cara instruktur menilai dan memberi tanggapan positif terhadap mereka, kemudian membimbing melakukan perbaikan jika ada kesalahan. Posisi fasilitator menjadi sentral ketika pelatihan dengan model TASC diterapkan. Oleh sebab itu model pelatihan yang dikembangkan melibatkan fasilitasi dalam kegiatannya.

## **2. Tahapan TASC**

Model TASC menurut Wallace (2000) memiliki delapan tahapan, yaitu

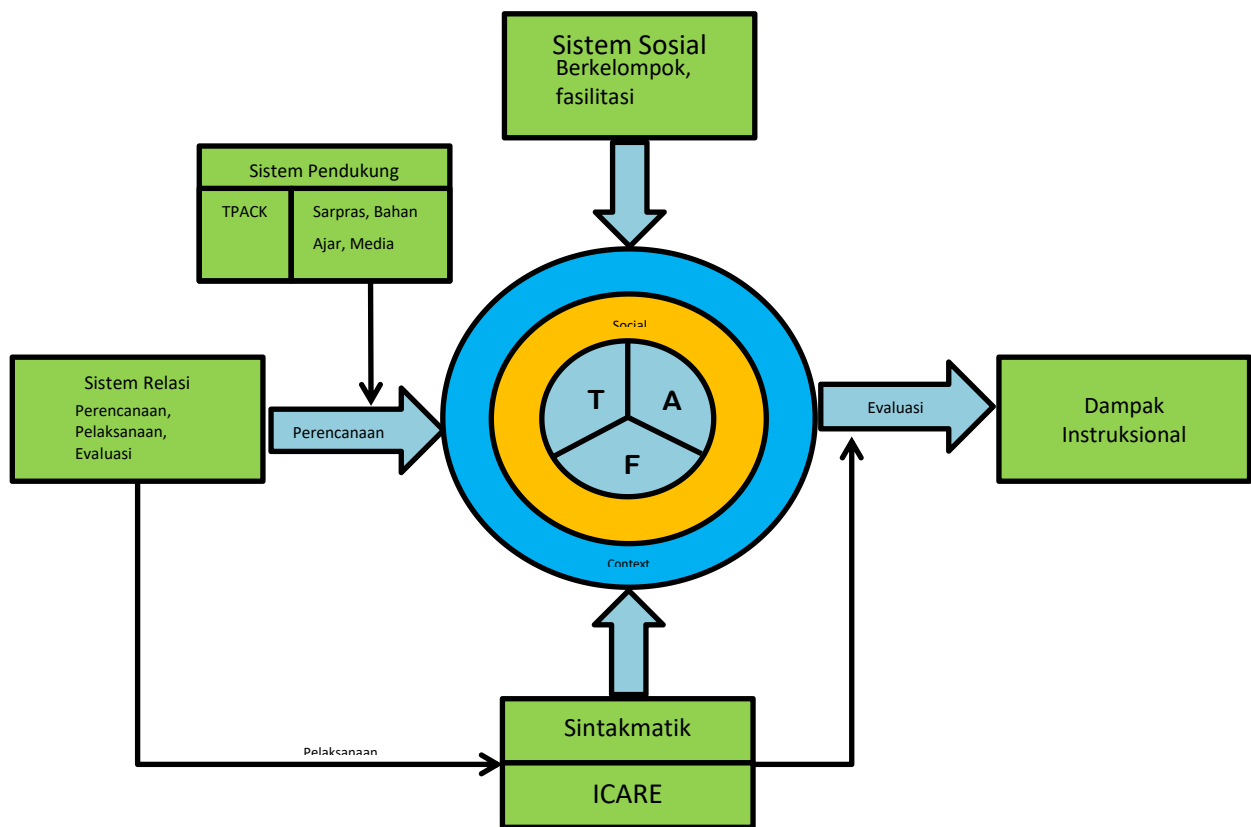
1. *Gather/organize* - apa yang sudah kamu ketahui tentang masalah?
2. *Identify* - apa yang akan saya cari tahu
3. *Generate* - Berapa banyak ide yang bisa saya pikirkan?
4. *Decide* - Ide mana yang saya coba pertama kali?
5. *Implement* - lakukan
6. *Evaluate* - Seberapa baik yang kita lakukan?
7. *Communicate* – sampaikan/ceritakan kepada seseorang
8. *Learning from experience* - apa yang saya pelajari? apa yang bisa saya lakukan selanjutnya?

Langkah penerapan tersebut dapat dikemas dalam kegiatan pelatihan menggunakan pendekatan *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension* (ICARE). Pendekatan ini dapat memfasilitasi peserta pelatihan untuk memahami materi pelatihan. Pengembangan model pelatihan mengadopsi langkah yang dikembangkan oleh Wallace (2000,2001), dengan penambahan fasilitasi, yang selanjutnya dinamakan Model Pelatihan TASC-Fas. Prototipe model pelatihan dapat dicermati pada uraian berikut.

## **3. Model Pelatihan TASC-Fas**

Komponen model pelatihan mengikuti desain Joyce (2011), meliputi dimensi: sintakmatik, sistem sosial, sistem reaksi, sistem pendukung, tujuan instruksional, dan dampak pengiring. Model Pelatihan TASC-Fas dapat dilukiskan pada Gambar 5.1.





Gambar 5.1. Model Pelatihan TASC-Fas (Sebelum Uji)

#### 4. Dimensi Sintakmatik

Sintakmatik merupakan tahapan dalam model pelatihan, mulai dari tahap awal sampai akhir. Prinsip sintakmatik model pelatihan **TASC-Fas** memberi panduan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh seorang instruktur dalam membelajarkan materi. Pada pelatihan ini, materi yang dilatihkan adalah TPACK (*Technological, Pedagogical, and Content Knowledge*) mencakup pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, pengembangan model dan evaluasi pembelajaran inovatif, dan pengembangan bahan ajar (konten).

Kegiatan pelatihan dirancang dengan fase IN-ON. Kegiatan IN sebanyak 3 kali dan ON 2 kali. Desain kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5.2.

IN1 ----- ON1 -----IN 2----- ON 2 ----- IN 3

Gambar 5.2. Desain Kegiatan Pelatihan Model TASC-Fas

Kegiatan setiap fasenya dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Fase TASC-Fas dan Uraian Kegiatan (Sebelum Uji)

No	Fase Kegiatan	Langkah TASC-Fas	Uraian Kegiatan
1	IN-1	<u>Think:</u> Gather  Identify <u>Act:</u> Implementation  <u>Think:</u> Generate  Decide  <u>Act:</u> <u>Fasilitation</u>	Menggali apa yang sudah diketahui peserta pelatihan Apa yang ingin diketahui peserta pelatihan  Penyampaian materi dengan pendekatan ICARE  Peserta pelatihan diberi tugas menggali berapa banyak ide yang dapat dirancang Peserta pelatihan menentukan ide mana yang akan ditindaklanjuti dan merancang RPP Peserta melaksanakan peer teaching Instruktur/Fasilitator memberikan pendampingan selama peserta pelatihan menentukan dan merancang implementasi ide
2	ON-1	Evaluate	Peserta mengimplementasikan rancangan di sekolah riil (direkam, dan dikirim ke instruktur)  Instruktur mengevaluasi ketercapaian tujuan pelatihan termasuk mengevaluasi video pembelajaran peserta

Lama Kegiatan:

IN-1 dilaksanakan selama 1 hari (jika full day)

ON-1 selama 2 minggu

Materi Kegiatan:

IN-1 – TPACK; Model Pembelajaran Inovatif; Teknologi Informasi

Penyusunan RPP sesuai dengan ide/materi yang dipilih, berbasis TPACK

Presentasi hasil RPP

Peerteaching

ON-1 – Implementasi RPP berbasis TPACK di sekolah

## 5. Dimensi Sistem Sosial

Sistem sosial dalam pelatihan mencakup interaksi antarpeserta, antara peserta dengan instruktur/fasilitator, dan peserta dengan komunitas sekolah. Oleh sebab itu, dalam model pelatihan TASC-Fas ini, penerapan TPACK harus

didukung oleh seluruh komunitas sekolah. Dalam pelatihan di kelas, sistem sosial dapat dibentuk dengan menerapkan kegiatan kelompok, dan menerapkan pelatihan dengan prinsip fasilitasi.

## **6. Dimensi Sitem Reaksi**

Sistem reaksi dalam model pembelajaran TASC-Fas, dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan tindak lanjut. Penyusunan perencanaan mengacu pada rancangan yang telah dibuat. Perencanaan mulai skenario pelatihan, penyiapan materi dan bahan pelatihan, penentuan jadwal dan tempat pelatihan, anggaran, dan instruktur/fasilitator.

Pelaksanaan pembelajaran mengikuti sintakmatik model pelatihan yang telah dibuat. Fasilitasi dilakukan selama proses pelatihan dilaksanakan, baik fase IN ataupun ON.

Penilaian diberikan tidak hanya terhadap penguasaan terhadap materi pelatihan, tetapi juga penguasaan praktik penyusunan RPP brbasis TPACK dan implementasinya melalui kegiatan *peer teaching*.

## **7. Dimensi Sistem Pendukung**

Sistem pendukung dapat diperoleh dari penggunaan media, strategi, dan sumber belajar yang relevan. Media yang dapat digunakan dalam model pelatihan **TASC-Fas** sangat variatif. Video yang mencontohkan penerapan TPACK dalam pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat digunakan. Sumber belajar relevan dapat dihadirkan dari berbagai sumber. Suatu saat perlu menghadirkan nara sumber nyata di dalam kelas. Sumber relevan yang paling nyata bagi peseta pelatihan adalah instruktur/fasilitator dan komunitas sekolah.

## **8. Dimensi Tujuan Instruksional**

Tujuan instruksional model pelatihan TASC-Fas tentunya sesuai dengan tujuan dilaksanakannya pelatihan. Oleh sebab itu, penentuan tujuan instruksional dalam model pelatihan ini mengkombinasikan tujuan penguasaan materi pelatihan, praktik penyusunan RPP berbasis TPACK, dan kemampuan mengimplementasikannya dalam *peer teaching*.

### 5.3 Uji Validasi Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak

Hasil uji validasi dilakukan kepada ahli, guru, dan kepala sekolah. Berdasarkan penilaian tersebut didapatkan hal sebagai berikut.

Tabel 5.3 Hasil uji validasi dilakukan kepada ahli, guru, dan kepala sekolah

Aspek	Indikator	Skor					Total Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
Konsep	Konsep model pelatihan	4	4	4	4	3	19	95
	Konsep implementasi model pelatihan	4	4	4	4	3	19	95
	Konsep evaluasi model pelatihan	4	4	4	4	3	19	95
Rata-rata								95
Konten	Landasan Teori TASC	4	3	4	4	4	19	95
	Tahapan TASC	4	4	4	4	4	20	100
	Model Pelatihan TASC-Fas	3	3	3	3	3	15	75
	Dimensi Sintakmatik	4	3	4	4	3	18	90
	Dimensi Sistem Sosial	3	4	3	3	3	16	80
	Dimensi Sistem Reaksi	3	3	4	3	3	16	80
	Dimensi Sistem Pendukung	3	3	4	3	3	16	80
	Dimensi Tujuan Instruksional	3	3	3	3	4	16	80
	Dimensi Dampak Pengiring	3	3	4	4	4	18	90
	Kesesuaian semua komponen dan dimensi	4	3	3	3	3	16	80
Rata-rata								85
Penyajian	Penggunaan huruf .	3	4	4	4	4	19	95
	Penggunaan kalimat	3	4	4	4	4	19	95
	Penggunaan paragraf	4	4	4	4	4	20	100
	Penggunaan diagram	4	4	4	4	4	20	100
	Penggunaan layout	3	3	4	4	4	18	90
	Penggunaan tabel	3	4	4	4	3	18	90
Rata-rata								95
Bahasa	Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa yang baik dan benar.	4	4	3	4	4	18	90
	Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat, dan paragraf) sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan.	4	4	3	4	4	18	90
Rata-rata								90
Skor								91,25



## **5.4 Perbaikan Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Kemampuan TPACK Komunitas Guru Penggerak**

Berdasarkan uji validasi dan ujicoba terbatas yang dilakukan terdapat beberapa penyempurnaan dalam model pelatihan yang dirancang. Perubahan tersebut tersaji dalam model pelatihan berikut.

### **1. Penambahan deskripsi awal**

Model pelatihan adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi instruktur/fasilitator dalam melaksanakan pelatihan.

### **2. Landasan Teori TASC**

TASC (*Thinking Actively in A Sosial Context*) memiliki empat elemen penting yang berakar pada pengembangan berpikir. Elemen tersebut adalah thinking (berpikir), actively (secara aktif), social (sosial) dan context (konteks).

#### *1) Thinking*

Berpikir merupakan sesuatu yang dinamis. Melalui kegiatan berpikir, seseorang dapat tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang kritis. Berpikir merupakan proses aktif, karena melibatkan tanya jawab dan berpikir tentang pemikiran diri sendiri (Fisher, 2008).

#### *2) Actively*

Sifat aktif menumbuhkan perasaan dan kemauan peserta pelatihan untuk belajar dan mencapai tujuan dari kegiatan pelatihan yang dilakukan.

#### *3) Social*

Elemen ini merupakan rangkuman terhadap unsur-unsur penting dalam kehidupan sosial, yaitu interaksi (*interaction*), berbagai (*sharing*), dan kerjasama (*cooperation*).

#### *4) Context*

Konteks dapat diartikan kelas, tidak hanya batasan ruang tetapi juga kumpulan individu, karakter kelas/kelompok dan situasi atau kebutuhan khusus

dari kelas. Konteks harus mengandung tiga unsur pokok, yaitu memiliki relevansi dengan kebutuhan dan pengalaman peserta pelatihan (*relevant*), berhubungan dengan realita kehidupan peserta pelatihan (*linked with real life*), dan memiliki makna kultural (*culturally meningfull*).

TASC lahir dari tiga tokoh teori belajar, yaitu Sternberg, Vygotsky dan Bandura (Wallace, 2000). Sternberg menyatakan bahwa suatu perilaku cerdas ditandai dengan proses adaptasi, pembentukan, dan pemilihan lingkungan sekitar yang relevan dengan kehidupan seseorang. Vygostky mengungkapkan bahwa kreatifitas guru/instruktur dalam membahasakan pengetahuan agar mudah dipahami dapat memfasilitasi peserta didik/pelatihan untuk saling bertukar pikiran. Peserta pelatihan diberi keleluasaan untuk mengungkapkan pendapat dan berinteraksi dengan sesama peserta atau instruktur. Dengan demikian diperlukan fasilitasi agar tujuan pelatihan tercapai. Bandura menyampaikan bahwa peseta didik/pelatihan belajar ketika mereka berhasil memahami cara instruktur menilai dan memberi tanggapan positif terhadap mereka, kemudian membimbing melakukan perbaikan jika ada kesalahan. Posisi fasilitator menjadi sentral ketika pelatihan dengan model TASC diterapkan. Oleh sebab itu model pelatihan yang dikembangkan melibatkan fasilitasi dalam kegiatannya.

### **3. Tahapan TASC**

Model TASC menurut Wallace (2000) memiliki delapan tahapan, yaitu

- 9) *Gather/organize* - apa yang sudah kamu ketahui tentang masalah?
- 10) *Identify* - apa yang akan saya cari tahu
- 11) *Generate* - Berapa banyak ide yang bisa saya pikirkan?
- 12) *Decide* - Ide mana yang saya coba pertama kali?
- 13) *Implement* - lakukan
- 14) *Evaluate* - Seberapa baik yang kita lakukan?
- 15) *Communicate* – sampaikan/ceritakan kepada seseorang
- 16) *Learning from experience* - apa yang saya pelajari? apa yang bisa saya lakukan selanjutnya?

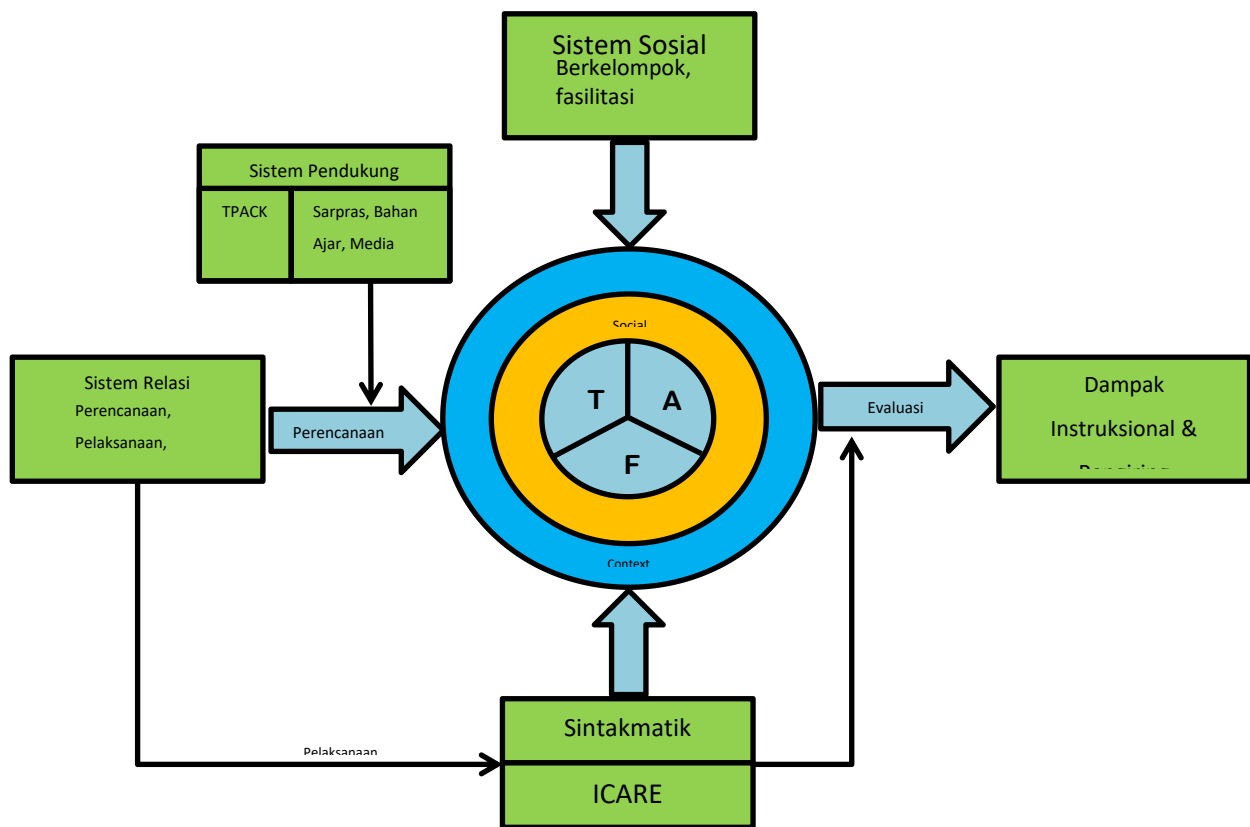
Wallace (2001) memberikan contoh langkah penerapan model TASC dalam pembelajaran/pelatihan, sebagai berikut.

- 1) Membuat peta konsep (*make concept maps*). Peta konsep dapat diwujudkan dalam bentuk bagan yang menunjukkan hubungan-hubungan tentang sesuatu hal.
- 2) Menyamakan pemahaman (*negotiate meaning*). Hal ini dilakukan dengan cara memberi waktu diskusi, mengungkapkan pemahamannya dengan bahasa sendiri dan menjelaskan kepada teman-temannya.
- 3) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami (*use extended language*). Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dengan cara mengaitkannya dengan pengalaman sehari-hari dan memberikan contoh yang menarik
- 4) Menghubungkan pengalaman belajar baru dengan pengalaman yang sudah ada (*link all new learning with previous learning*). Pengalaman dan pengetahuan sebelumnya dikaitkan dengan konteks dan meletakkannya ke dalam isu-isu atau permasalahan yang dialami dan diketahui dalam kehidupan nyata.

Langkah penerapan tersebut dapat dikemas dalam kegiatan pelatihan menggunakan pendekatan *Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension* (ICARE). Pendekatan ini dapat memfasilitasi peserta pelatihan untuk memahami materi pelatihan. Pengembangan model pelatihan mengadopsi langkah yang dikembangkan oleh Wallace (2000,2001), dengan penambahan fasilitasi, yang selanjutnya dinamakan Model Pelatihan TASC-Fas. Prototipe model pelatihan dapat dicermati pada uraian berikut.

#### **4. Model Pelatihan TASC-Fas**

Komponen model pelatihan mengikuti desain Joyce (2011), meliputi dimensi: sintakmatik, sistem sosial, sistem reaksi, sistem pendukung, tujuan instruksional, dan dampak pengiring. Model Pelatihan TASC-Fas dapat dilukiskan pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3. Model Pelatihan TASC-Fas

### 5. Dimensi Sintakmatik

Sintakmatik merupakan tahapan dalam model pelatihan, mulai dari tahap awal sampai akhir. Prinsip sintakmatik model pelatihan **TASC-Fas** memberi panduan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh seorang instruktur dalam membelajarkan materi. Pada pelatihan ini, materi yang dilatihkan adalah TPACK (*Technological, Pedagogical, and Content Knowledge*) mencakup pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, pengembangan model dan evaluasi pembelajaran inovatif, dan pengembangan bahan ajar (konten).

Kegiatan pelatihan dirancang dengan fase IN-ON. Kegiatan IN sebanyak 3 kali dan ON 2 kali. Desain kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5.4.

IN1 ----- ON1 -----IN 2----- ON 2 ----- IN 3

Gambar 5.4. Desain Kegiatan Pelatihan Model TASC-Fas



Kegiatan setiap fasenya dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Fase TASC-Fas dan Uraian Kegiatan

No	Fase Kegiatan	Langkah TASC-Fas	Uraian Kegiatan
1	IN-1	<u>Think:</u> Gather  Identify <u>Act:</u> Implementation  <u>Think:</u> Generate  Decide  <u>Act:</u> <u>Fasilitation</u>	Menggali apa yang sudah diketahui peserta pelatihan Apa yang ingin diketahui peserta pelatihan  Penyampaian materi dengan pendekatan ICARE  Peserta pelatihan diberi tugas menggali berapa banyak ide yang dapat dirancang Peserta pelatihan menentukan ide mana yang akan ditindaklanjuti dan merancang RPP Peserta melaksanakan peer teaching Instruktur/Fasilitator memberikan pendampingan selama peserta pelatihan menentukan dan merancang implementasi ide
2	ON-1	Evaluate	Peserta mengimplementasikan rancangan di sekolah riil (direkam, dan dikirim ke instruktur)  Instruktur mengevaluasi ketercapaian tujuan pelatihan termasuk mengevaluasi video pembelajaran peserta

Lama Kegiatan:

IN-1 dilaksanakan selama 1 hari (jika full day)

ON-1 selama 2 minggu

Materi Kegiatan:

IN-1 – TPACK; Model Pembelajaran Inovatif; Teknologi Informasi

Penyusunan RPP sesuai dengan ide/materi yang dipilih, berbasis TPACK

Presentasi hasil RPP

Peerteaching

ON-1 – Implementasi RPP berbasis TPACK di sekolah

## 6. Dimensi Sistem Sosial

Sistem sosial dalam pelatihan mencakup interaksi antarpeserta, antara peserta dengan instruktur/fasilitator, dan peserta dengan komunitas sekolah. Oleh sebab itu, dalam model pelatihan TASC-Fas ini, penerapan TPACK harus didukung oleh seluruh komunitas sekolah. Dalam pelatihan di kelas, sistem sosial

dapat dibentuk dengan menerapkan kegiatan kelompok, dan menerapkan pelatihan dengan prinsip fasilitasi.

### **7. Dimensi Sitem Reaksi**

Sistem reaksi dalam model pembelajaran TASC-Fas, dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan tindak lanjut. Penyusunan perencanaan mengacu pada rancangan yang telah dibuat. Perencanaan mulai skenario pelatihan, penyiapan materi dan bahan pelatihan, penentuan jadwal dan tempat pelatihan, anggaran, dan instruktur/fasilitator.

Pelaksanaan pembelajaran mengikuti sintakmatik model pelatihan yang telah dibuat. Fasilitasi dilakukan selama proses pelatihan dilaksanakan, baik fase IN ataupun ON.

Penilaian diberikan tidak hanya terhadap penguasaan terhadap materi pelatihan, tetapi juga penguasaan praktik penyusunan RPP brbasis TPACK dan implementasinya melalui kegiatan *peer teaching*.

### **8. Dimensi Sistem Pendukung**

Sistem pendukung dapat diperoleh dari penggunaan media, strategi, dan sumber belajar yang relevan. Media yang dapat digunakan dalam model pelatihan TASC-Fas sangat variatif. Video yang mencontohkan penerapan TPACK dalam pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat digunakan. Sumber belajar relevan dapat dihadirkan dari berbagai sumber. Suatu saat perlu menghadirkan nara sumber nyata di dalam kelas. Sumber relevan yang paling nyata bagi peseta pelatihan adalah instruktur/fasilitator dan komunitas sekolah.

### **9. Dimensi Tujuan Instruksional**

Tujuan instruksional model pelatihan TASC-Fas tentunya sesuai dengan tujuan dilaksanakannya pelatihan. Oleh sebab itu, penentuan tujuan instruksional dalam model pelatihan ini mengkombinasikan tujuan penguasaan materi pelatihan, praktik penyusunan RPP berbasis TPACK, dan kemampuan mengimplementasikannya dalam *peer teaching*.

## **10. Dimensi Dampak Pengiring**

Dampak pengiring dari model pelatihan TASC-Fas adalah kemampuan peserta pelatihan dalam menyusun RPP dan menerapkannya secara riil di kelas.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

#### 7.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Model pelatihan adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi instruktur/fasilitator dalam melaksanakan pelatihan.
2. TASC (*Thinking Actively in A Sosial Context*) memiliki empat elemen penting yang berakar pada pengembangan berpikir. Elemen tersebut adalah thinking (berpikir), actively (secara aktif), social (sosial) dan context (konteks).
3. Komponen model pelatihan mengikuti desain Joyce (2011), meliputi dimensi: sintakmatik, sistem sosial, sistem reaksi, sistem pendukung, tujuan instruksional, dan dampak pengiring.

#### 7.2 Saran

1. Model yang dikembangkan dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif model pelatihan untuk meningkatkan keterampilan TPACK.
2. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengukur efek perlakuan Model yang dikembangkan untuk peningkatan keterampilan TPACK



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayatullah, Z., Wilujeng, I., Nurhasanah, N., Gusemanto, T. G., & Makhrus, M. (2021). Synthesis of the 21st Century Skills (4C) Based Physics Education Research In Indonesia. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 6(1), 88-97.
- [2] Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41-52.
- [3] Colomo Magaña, E., Cívico Ariza, A., Ruiz Palmero, J., & Sánchez Rivas, E. (2021). Problematic use of ICTS in trainee teachers during COVID-19: A sex-based analysis. *Contemporary Educational Technology*, 13(4).
- [4] Dhurumraj, T., Ramaila, S., Raban, F., & Ashruf, A. (2020). Broadening Educational Pathways to STEM Education through Online Teaching and Learning during COVID-19: Teachers' Perspectives. *Journal of Baltic Science Education*, 19(n6A), 1055-1067.
- [5] Kanchai, T. (2021). EFL Teachers' ICT Literacy Acquisition to Online Instruction during COVID-19. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 14(2), 282-312.
- [6] Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & GarcíaMartínez, I. (2020). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- [7] Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- [8] Jang, S.-J. (2010). Integrating the interactive whiteboard and peer coaching to develop the TPACK of secondary science teachers. *Computers & Education*, 55(4), 1744–1751.
- [9] Lim, G. W. P., Ang, P. L., & Koh, J. H. L. (2016). Developing teachers' technological pedagogical mathematics knowledge (TPMK) to build students' capacity to think and communicate in mathematics classrooms. In C. S. Chai, C. P. Lim & C. M. Tan (Eds.), *Future learning in primary schools* (pp. 129–145). Singapore, Singapore: Springer.
- [10] Karacabey, M. F. (2020). School Principal Support in Teacher Professional Development. *IJELM, International Journal of Educational Leadership and Management*, 8(1), 1.
- [11] Tang, S. Y., Wong, A. K., Li, D. D., & Cheng, M. M. (2021). Re-conceptualising professional competence development of student teachers in initial teacher education. *Research Papers in Education*, 36(2), 152-175.
- [12] Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2020). Developing a short assessment instrument for Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK. xs) and comparing the factor structure of an integrative and a transformative model. *Computers & Education*, 157, 103967.

- [13] Castéra, J., Marre, C. C., Yok, M. C. K., Sherab, K., Impedovo, M. A., Sarapuu, T., ... & Armand, H. (2020). Self-reported TPACK of teacher educators across six countries in Asia and Europe. *Education and Information Technologies*, 1-17.
- [14] Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2020). Enhancing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): a mixed-method study. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 319-343.
- [15] Rusilowati, A. & Cahyono, E. (2012). Pengembangan Model Pelatihan Berpendekatan Action Learning Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru dalam Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas. *Laporan Penelitian*. Semarang: LP2M Unnes.
- [16] Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Reseracher*, 15(2), 4-14.
- [17] Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.
- [18] Kaplon-Schilis, A., & Lyublinskaya, I. (2020). Analysis of relationship between five domains of TPACK framework: TK, PK, CK math, CK science, and TPACK of pre-service special education teachers. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(1), 25-43.
- [19] Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*. 45, 131-142
- [20] Rankin, E. ., & Culhane, J. (1996). Compare cloze and multiple-choice comprehension test scores. *Journal of Reading*, 13, 193-198.
- [21] Meltzer, D. E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest scores. *American Journal of Physics*, 70(12), 1259-1268. <https://doi.org/10.1119/1.1514215>

## Lampiran 1 Luaran Penelitian

Luaran yang ditargetkan penelitian ini tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rencana Target Calaian Luaran

No.	Luaran	Target Capaian	Status
1	Publikasi bersama ( <i>Joint Publication</i> ) di Jurnal Internasional bereputasi terindeks pada database Internasional bereputasi	2 Judul 2023 Satu (1) judul dengan <i>first author</i> dari Tim peneliti dari Universiti Malaya dan <i>co-author</i> dari Universitas Negeri Semarang  Satu (1) judul dengan <i>first author</i> dari Universitas Negeri Semarang dan <i>co-author</i> dari Universiti Malaya.	Masih Proses
2	Sertifikat <i>visiting reseacher</i> antara kedua pihak	2022	Terlaksana
3	Sertifikat Konferensi Internasional	2022 - tidak dimuat dalam proseding	Terlaksana
4	<i>Implementation of Arrangement (IA)</i> antara LP3 Universitas Negeri Semarang dan Universiti of Malaya Malaysia	2022	Terlaksana

Sertifikat *visiting reseacher*



UM.P/PC/514

11 Oktober 2022

**Dr. Ngabiyanto,**  
Head  
The Educational and Professional Development Institutions  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Dear Dr. Ngabiyanto,

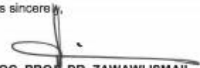
Thank you for your letter dated September 27, 2022.

We are delighted to welcome the delegation from The Educational and Professional Development Institutions, Universitas Negeri Semarang to the Faculty of Education, Universiti Malaya. Thus, the date of the visit is scheduled on the 3<sup>rd</sup> of November 2022.

We look forward to welcoming you to our faculty and for the fruitful discussion that will be held.

Thank you.

Yours sincerely,



**ASSOC. PROF. DR. ZAWAWI ISMAIL**  
Dean  
Faculty of Education  
Universiti Malaya

cc. Deputy Dean (Research, Value Creation and Enterprise)

**FAKULTI PENDIDIKAN**

Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur, MALAYSIA • <http://www.um.edu.my>  
Pihak Bait Dikawan: (03) 7967 5000 • Faks: (03) 7967 5026 • Timbalan Dekan (03) 7967 5079 / 5080 / 5089 • Faks: (03) 7967 5141 / 5099  
Pensyarah Pencapaian: (03) 7967 5131 / 5133 • Pejabat Aca: (03) 7967 5108 / 5134 • Faks: (03) 7967 5130  
Institut Kemahiran Pendidikan: (03) 2246 3300 / 3324 • Faks: (03) 2246 3327  
Jabatan Aca Pendidikan dan Kemahiran: Jabatan Pendidikan Matematik dan Sains: (03) 7967 5038 / 5040 • Faks: (03) 7967 5148  
Jabatan Pendidikan Bahasa dan Literasi: Jabatan Kurikulum dan Teknologi Pengajaran: (03) 7967 5024 / 5025 • Faks: (03) 7967 5138  
Jabatan Psikologi Pendidikan dan Kaunseling: Jabatan Pengurusan Perancangan dan Tesis Pendidikan: (03) 7967 5025 / 5026 • Faks: (03) 7967 5010

Sertifikat Konferensi Internasional (ISET 2022)



**ISET**  
International Conference on Science, Education and Technology

“ Igniting Cutting-Edge **Innovations**  
in Science, Technology, Humanities  
for Sustainable Future

POSTGRADUATE PROGRAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



**UNNES**

# Certificate

No. 11321/UN37.2/PP/2022

This is to certify  
**Ngabiyanto**  
as a  
**Presenter**

at the **8 th International Conference on Science, Education and Technology (ISET 2022)**  
held by Postgraduate Program of Universitas Negeri Semarang (UNNES), Indonesia,  
on October 15, 2022

Semarang, October 15, 2022

Director of Graduate Program  
of Universitas Negeri Semarang



**Prof. Dr. Agus Nuryatin, M.Hum.**  
NIP.196008031989011001



Gedung A-Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237  
Telepon 024-86008700 Ext.900; Faksimile. 024-8449969  
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>; Surel: [pascasarjana@mail.unnes.ac.id](mailto:pascasarjana@mail.unnes.ac.id)





**IMPLEMENTATION of ARRANGEMENT**  
**BETWEEN**  
**RESEARCH AND COMMUNITY SERVICES INSTITUTE,**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)**  
**INDONESIA**  
**AND**  
**FACULTY OF EDUCATION**  
**UNIVERSITI MALAYA,**  
**MALAYSIA**  
**REGARDING**  
**INTERNATIONAL RESEARCH COLLABORATION PROJECT**  
**ENTITLED**  
**“PENGEMBANGAN MODEL PELATIHAN BERBASIS FASILITASI UNTUK**  
**MENINGKATKAN TPACK KOMUNITAS GURU PENGGERAK”**

Number: B/4283/UN37.3.1/KS/2022

I, the undersigned below:

Name : Prof. Dr. R. Benny Riyanto, S.H. M.Hum, C.N.  
Position : Head of the Research and Community Services Institute (LPPM)  
Institution : Universitas Negeri Semarang  
as party taking responsibility in the Research and Community Services Institute (LPPM),  
Universitas Negeri Semarang (UNNES), Indonesia.

Name : Assoc. Prof. Dr. Zawawi Ismail  
Position : Dean of the Faculty of Education, Universiti Malaya (UM), Malaysia  
Institution : Faculty of Education, Universiti Malaya (UM), Malaysia (Top 65 QS  
WUR 2022)  
as party agreeing in Faculty of Education, Universiti Malaya (UM), Malaysia.

In Accordance with this agreement between the Research and Community Services Institute (LPPM), UNNES, the Faculty of Education, Universiti Malaya (UM), Malaysia, both institutions agree to participate in an International Research Collaboration Project entitled “Pengembangan Model Pelatihan Berbasis Fasilitasi untuk Meningkatkan TPACK Komunitas Guru Penggerak” under the following arrangements:

- a) The duration of the International Research Collaboration Project is 8 (eight) months, starting from 8<sup>th</sup> April to 8<sup>th</sup> November 2022.
- b) Name of UNNES researchers:
  1. Dr. Ngabiyanto, M. Si.  
(Civics Education Department, Faculty of Social Sciences, UNNES)
  2. Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd.  
(Physics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences,

- UNNES)
3. Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
(Natural Science Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, UNNES)
  4. Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd.  
(Indonesia Language and Literature Department, Faculty of Languages and Arts, UNNES)
- c) Name of Universiti Malaya Researchers:
1. Assoc. Prof. Dr. Fonny Dameaty Hutagalung  
(Faculty of Education, Universiti Malaya)
- d) The research funding is provided by Universitas Negeri Semarang with the total amount of grant IDR 125,000,000.
- e) The amount of the grant which will be transferred to UM for conducting part of this research is IDR 30,650,000.
- f) The funding allocated for UM will be transferred to the Bank Account for Universiti Malaya with the following details:
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Payee Name                | : BENDAHARI, UNIVERSITI MALAYA  |
| Account Name              | : UNIVERSITI MALAYA   |
| Bank Account Number       | : 8001279998  |
| Bank Account Name         | : CIMB BANK BERHAD  |
| Bank Address              | : CIMB KL Gateway Mall 2, Jalan Kerinchi, Gerbang<br>Kerinchi Lestari, 59200 Kuala Lumpur |
| Phone Number              | : +603-22826250   |
| Fax Number                | : +603-2282-6237  |
| Swift Code                | : CIBBMYKL  |
| Bank Registration ID      | : 0004066467CC  |
| Tax Identification Number | : F0078333108   |
| Contact Person (UM)       | : Puan Norhabibah Binti Mohd Bukari   |
| Phone Number              | : +603-7967 7927/ 3466  |
| Fax Number                | : +603-7957 5567  |
| E-mail Address            | : bursar_cash@um.edu.my   |
- g) The intended outcomes of the research project are:
1. Each research project is expected to publish a minimum of one (1) article in SCOPUS indexed journal for each party in SCOPUS indexed journals with proof of co-affiliation UNNES-UM and UM – UNNES not later than August 2023.
  2. The authorship composition for the publication stipulated hereinabove shall be determined by the Parties based on the amount of work contributed by the researchers for the publication.
  3. It is encouraged to produce an additional output of Intellectual Property (copyright or patent) of the product as well as the article published in a proceeding. The Intellectual Property Right (IPR) application and the article must be undertaken under UNNES and UM.
  4. It is encouraged to conduct visiting lecturer to the partner's institution onsite or online in the form of guest lecture, data collecting, analysis, or other activities.

h) Acknowledgement of the UNNES – UM International Research Collaboration Grant must be clearly stated in each publication.

This Implementation of Agreement shall take effect when duly signed by both parties.

Signed by, for and on behalf of  
the Universiti Malaya

PROF. MADYA DR. ZAWAWI ISMAIL  
Dekan  
Fakulti Pendidikan  
Universiti Malaya



Assoc. Prof. Dr. Zawawi Ismail  
Date: 6 July 2022

Signed by, for and on behalf of  
UNNES  
Universitas Negeri Semarang



Prof. Dr. H. Botmy Riyanto, S.H. M.Hum, C.N.  
Date: 01<sup>st</sup> July, 2022

This document has been signed digitally using electronic certificate issued by Electronic Certificate Department (ESiC), according to the law number 11 year 2008 on electronic information and transaction this digital signature has legal power and consequences.

## Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Dr. Ngabiyanto, M.Si. 0003016509	Fakultas Ilmu Sosial UNNES	Kebijakan Publik/ Ilmu Politik	8 jam	Ketua peneliti” Mengelola semua aktivitas penelitian dan analisis data dan penyusunan laporan
2.	Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd. 0019126008	Fakultas MIPA UNNES	Pendidikan Matematika	8 jam	Anggota peneliti I: penyusunan luaran dan analisis
3.	Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd., Ph.D. 0015128401	FMIPA UNNES	Pendidikan IPA	8 jam	Anggota peneliti II: pengambilan data dan penyusunan luaran
4.	Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd. 0627098503	FBS UNNES	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	8 jam	Anggota peneliti III: pengambilan data dan penyusunan luaran
5.	Siti Aisyah, S.E. 88060213052372	LP3 UNNUS	Keuangan	8 jam	Anggotan Tendik: membantu adminitrasi
6.	Melissa Salma Darmawan NIM 4001418023	FMIPA UNNES	Pendidikan IPA	8 jam	Anggota Mahasiswa: Membantu penelitian
7.	Gilang Pradana NIM 2101418090	FBS UNNES	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	8 jam	Anggota Mahasiswa: Membantu penelitian
8.	Arum Yuliya Lestari NIM 0202520003	Pascasarjana UNNES	Pendidikan Bahasa Indonesia	8 jam	Anggota Mahasiswa: Membantu penelitian

### Lampiran 3. Biodata Ketua dan Anggota

#### Ketua Peneliti

##### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Drs. Ngabiyanto, M.Si.
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4.	NIP	196501031990021001
5.	NIDN	0003016509
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Blora, 3 Januari 1965
7.	Alamat Rumah	Jl. Setia Rukun 36 Perum Trangkilejahtera, RT 05 RW 10 Sukorejo Gunungpati, Semarang
8.	Nomor Telepon/Faks	081325734563
9.	Alamat Email	mass_abi@yahoo.com
10.	Lulusan yang telah dihasilkan	S1= 1600 orang, S2= - orang, S3= - orang
11.	Mata Kulian yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Ilmu Politik</li> <li>2. Penulisan Karya Tulis Ilmiah</li> <li>3. Media dan Sumber Pembelajaran PPKn</li> <li>4. dsb.</li> </ol>

##### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	IKIP Semarang	UGM	UKSW
Bidang Ilmu	PMP-KN	Ketahanan Nasional	Kebijakan Publik
Tahun Masuk-Lulus	1989-1993	1999-2001	-2019
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi			Guru Honoror: Antara Pengabdian, Tuntutan Ekonomi, dan Kebijakan Publik
Nama Pembimbing/Promotor			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Daniel D. Kameo, S.E., M.A., Ph.D.</li> <li>2. Dr. Pamerdi Giri Wiloso, M.Si.</li> <li>3. Dr. Bambang Ismanto, M.Si.</li> </ol>



### C. Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2011	Participating Interest Pemerintah Kabupaten Blora dalam Pengelolaan Blok Cepu di Era Otonomi Daerah	DIPA	7.000.000,00
2	2011	Model Pengelolaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Pada Era Otonomi Daerah di Kabupaten Blora	DIPA	16.000.000,00
3	2012	Evaluasi Model Pembinaan Kinerja Dosen Pasca Sertifikasi di Kota Semarang Tahun 2012	DIPA PNBP	16.000.000,00
4	2013	Kajian Dampak Sosial Pengelolaan Migas (Studi kasus: Tambang Minyak Blok Cepu di Kabupaten Blora	DIPA UNNES	10.000.000
5	2014	Model Pengembangan Kurikulum Prodi Ilmu Politik Berbasis Etika Politik dan Penguatan Institusi Lokal di Universitas Negeri Semarang	DIPA FIS UNNES	7.000.000,00
6	2014	evaluasi kesiapan sekolah jenjang pendidikan dasar di Jawa Tengah dalam melaksanakan pendidikan karakter bangsa berdasarkan kurikulum tahun 2013	DIPA UNNES	30.000.000,00
7	2015	Evaluasi Kesiapan Sekolah Jenjang Pendidikan Dasar di Jawa Tengah dalam Melaksanakan Pendidikan Karakter Bangsa Berdasarkan Kurikulum Tahun 2013	Dinas Pendidikan	30.000.000,00
8	2016	Strategi Organisasi Keagamaan Mahasiswa Dalam Menangkal Radikalisme Islam Di Kampus Unnes	DIPA FIS UNNES	20.000.000,00
9	2016	MODEL PENGEMBANGAN	DIPA UNNES	25.000.000,00

		KONSERVASI CAGAR BUDAYA KOTA LAMA SEMARANG BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT		
10	2017	PENGEMBANGAN MODEL KAMPUNG WISATA SEBAGAI LABORATORIUM OUT DOOR FIS UNNES (Studi Di Kelurahan Pakintelan Kecamatan Gunungpati Semarang)	DIPA FIS UNNES	20.000.000,00
11	2017	MODEL PENDIDIKAN BERASRAMA DALAM MENGEMBANGKAN KARAKTER KEBANGSAAN PESERTA PROGRAM PPG SM-3T DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	DIPA UNNES	100.000.000,00
12	2017	REVITALISASI INDUSTRI TAPIOKA TERINTEGRASI PEMBERDAYAAN SDM HULU-HILIR UNTUK REALISASI SWASEMBADA PANGAN	MP3EI	150.000.000,00
13	2018	EVALUASI PENDIDIKAN BELA NEGARA SEBAGAI UPAYA PEMBINAAN KARAKTER MAHASISWA FAKULTAS ILMU SOSIAL UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	DIPA FIS UNNES	21.000.000,00
14	2018	POLITIK GURU HONORER DI KOTA SEMARANG	DIPA UNNES	25.000.000,00
15	2018	MODEL PENDIDIKAN BERASRAMA DALAM MENGEMBANGKAN KARAKTER KEBANGSAAN PESERTA PROGRAM PPG SM-3T DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	DIPA UNNES	65.000.000,00
16	2019	Kontribusi Modal Sosial	DIPA PNB	25.000.000,00

		dalam Pengembangan Kapasitas Kampung Tematik di Kota Semarang		
17	2019	Pengembangan Big Data Sistem LP3 UNNES untuk Mendukung Layanan Prima LPTK Bereputasi Internasional	DIPA PNBP	100.000.000,00
18	2019	Strategi Pondok Pesantren Lingkar Kampus dalam Mencegah Radikalisme di Kalangan Mahasiswa	DIPA FIS	6.000.000,00
19	2020	<i>Model Guru Penggerak Inovasi Pembelajaran</i>	DIPA UNNES	100.000.000,00

#### **D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2011	peningkatan kesadaran bahaya narkoba bagi generasi muda di sma 4 kota semarang	DIPA Fakultas	2.500.000,00
2	2012	Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Untuk Jurnal Pada Guru RSBI SMA 4 Kota Semarang	DIPA Fakultas	4.000.000,00
3	2012	Bintek Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru SD SeKecamatan Boja Kabupaten Kendal	DIPA Fakultas	3.000.000,00
4	2012	bintek penyusunan proposal penelitian tindakan kelas bagi guru-guru sd se-kecamatan bojo kabupaten kendal	DIPA Fakultas	3.000.000,00
5	2012	MODEL PEMBUDAYAAN KONSERVASI PADA ANAK-ANAK DI PERUMAHAN TRANGKIL-KELURAHAN SUKOREJO KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG	DIPA Fakultas	4.000.000,00
6	2013	workshop peningkatan keterampilan menulis artikel ilmiah untuk jurnal bagi guru di sma 6 kota semarang	DIPA Fakultas	6.000.000,00

7	2013	workshop peningkatan ketrampilan menulis artikel ilmiah untuk jurnal bagi guru di sma 6 kota semarang	DIPA Fakultas	6.000.000,00
8	2015	pelatihan public speaking bagi mahasiswa fakultas ilmu sosial universitas negeri semarang	DIPA Fakultas	2.500.000,00
9	2016	Public Speaking : Upaya Meningkatkan Life Skill Mahasiswa FIS UNNES	DIPA Fakultas	7.000.000,00
10	2017	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM MEWUJUDKAN DESA PAKINTELAN SEBAGAI DESA WISATA	DIPA Fakultas	4.500.000,00
11	2017	Penguatan Kapasitas Kemahasiswaan di FIS UNNES	DIPA Fakultas	3.000.000,00
12	2018	Penguatan Karakter Enterpreneuership Wirausahawan Muda Fakultas Ilmu Sosial	DIPA Fakultas	4.500.000,00
13	2019	Langkah Cerdas Generasi Milenial Menghadapi Informasi dan Berita Hoaks Melalui Formula 4.I.	DIPA Fakultas	3.500.000,00
14	2019	Penanaman Nilai Toleransi dalam Menanggulangi Bullying pada Remaja di SMP 3 Ungaran	DIPA Fakultas	3.250.000,00
15	2020	Optimalisasi Model Pembelajaran Student Centered Learning Melalui Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Guna Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SD Negeri Branjang	DIPA Fakultas	3.000.000,00
16	2020	Pelatihan Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Berbentuk Portofolio sebagai Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah bagi Guru SMP N 41 Semarang	DIPA UNNES	9.500.000,00

**E. Pengalaman Menyampaikan Makalah Secara Oral pada Pertemuan/  
Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Artikel	Nama Seminar	ISSN Prosiding
1	2016	Model Pendidikan Berasrama Dalam Upaya Penguatan Karakter Mahasiswa PPG SM3T	Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (KONASPI) 2016	
2	2016	Relevansi dan Urgensi Bela Negara di Kalangan Mahasiswa	Seminar Nasional Optimalisasi Bela Negara Melalui Konservasi dalam Menghadapi Persaingan Masyarakat	
3	2017	Pengembangan Laboratorium Sekolah pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Menengah Pertama	Seminar Nasional HISPISI (Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Berwawasan Kebangsaan)	
4	2017	MODEL PENDIDIKAN BERASRAMA DALAM MENGEMBANGKAN KARAKTER KEBANGSAAN PESERTA PROGRAM PPG SM-3T DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL BERWAWASAN KEBANGSAAN	
5	2017	The Development of Edutourism Village Model Based On Community Empowerment	The 5th ICES (International Conference on Education and Social Sciences)	
6	2018	DEVELOPING NATIONALITY CHARACTER OF PARTICIPANTS IN PPG SM-3T PROGRAM THROUGH BOARDING EDUCATION MODEL AT SEMARANG STATE UNIVERSITY	Annual Civic Education Conference	
7	2018	Thematic Village Implementation : The Implementation of Community Empowerment to	International Conference on Rural Asia (ICoRSIA) 2018	ISSN 2352-5398 ISBN 978-94-6252-727-0

		Develop the Urban Area Local Potency in Semarang City		
8	2018	Empowering and Developing The Local Potency Through Thematic Village in Semarang	International Conference on Rural Asia (ICoRSIA) 2018	ISSN 2352-5398 ISBN 978-94-6252-727-0
9	2018	Pasar Semawis sebagai bentuk toleransi beragama di Kota Semarang	Persidangan Identiti ASEAN	
10	2020	Development of big data system of LP3 UNNES to support excellent service of LPTK on international reputation	6th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2019)	
11	2020	A Teacher's Perception of Government Policy About the Mover Teacher	ISET 2020 International Conference on Science, Education and Technology	

#### **F. Pengalaman Menulis Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Buku	Penerbit	ISBN
1	2018	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN DI PERGURUAN TINGG	UNNES PRESS	979-957-9333
2	2019	Revitalisasi Tapioka Terintegrasi Pemberdayaan SDM Hulu Hilir	LP2M UNNES	978-623-7618-06-5
3	2020	Hukum Pidana	CV. MAHATA (Magna Raharja Tama)	978-623-92545-1-3
4	2021	Melihat Perspektif: Memahami Guru Penggerak Inovasi Pembelajaran (Chapter)	LP2M UNNES	978-623-66868-3-6

#### **G. Pengalaman Menulis Artikel Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Artikel	Jurnal	ISSN
1	2017	Innovation and Social Capital in the Development of Embroidery Industry in Nalum Sari Sub District of Jepara Regency, Central Java (A Study in Nalum Sari and Daren Villages)	International Journal of Applied Business and Economic Research (SCOPUS)	0972-7302
2	2018	The Empowerment of	Mimbar	2303-2499



		Upstream-Downstream Human Resources to Revitalise Tapioca Industry		
3	2019	The Dynamics of Public Policy for Non-Permanent Teachers in Semarang, Indonesia	POLITIK INDONESIA: INDONESIAN POLITICAL SCIENCE REVIEW (Sinta 2)	2477-8060
4	2019	THE INDONESIAN TEACHERS' DILEMMAS FROM COLONIAL TO REFORMASI ERA: NON-PERMANENT TEACHERS' WELFARE AND STATUS ISSUES	Paramita (Sinta 1)	2407-5825
5	2021	Pelatihan Optimalisasi Model Pembelajaran Student Centered Learning melalui Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Guna Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SD Negeri Brangas	Jurnal Implementasi	2747-0768
6	2021	Pelatihan Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Berbentuk Portofolio sebagai Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Bagi Guru SMP N 41 Semarang	Jurnal Implementasi	2747-0768

#### H. Pengalaman Memperoleh HAKI dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/ Tema Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Buku Pendidikan Kewarganegaraan di Perguruan Tinggi	2018	Hak Cipta Buku	EC00201938275
2	Revitalisasi Industri Tapioka Terintegrasi Pemberdayaan SDM Hulu-Hilir	2020	Hak Cipta Buku	000173890

#### I. Penghargaan yang Pernah Diraih dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-----	-------------------	-------------------------------	-------

1	Dosen Teladan Fakultas Ilmu Sosial	Lokal	2003
2	Penerima HKN Award Bidang Penelitian	Lokal	2006
3	Penerima FIS Award Bidang Penelitian	Lokal	2007

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian.

Semarang, 22 Februari 2022  
Anggota,



Drs. Ngabiyanto, M.Si  
NIP 196501031990021001

**Anggota Peneliti 1**  
**Biodata Anggota**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**  
**IDENTITAS DIRI**

Nama : Dr. Ani Rusilowati, M.Pd  
NIP/NIK : 196012191985032002 / 3322181512600002  
NIDN : 0019126008  
Tempat & Tanggal Lahir : Semarang, 19 Desember 1960  
Jenis Kelamin : Perempuan.  
Status Perkawinan : Kawin.  
Agama : Islam.  
Golongan / Pangkat : IV c / Pembina Utama Muda.  
Jabatan Akademik : Guru Besar.  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang.  
Alamat : Gedung D7 Lantai 2 FMIPA Kampus UNNES Sekaran Gunungpati.  
Telp./Facs : (024) 8508034.  
Alamat Rumah : Jl. Gurami I/B-59 Ungaran Semarang 50511.  
Telp./HP/Facs : 081325567575.  
Alamat *e-mail* : [rusilowati@mail.unnes.ac.id](mailto:rusilowati@mail.unnes.ac.id)

Sinta ID:	6013453.
Scopus ID:	57190689707.
Orchid ID:	0000-0001-6362-9381

<b>RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI</b>			
<b>Tahun Lulus</b>	<b>Program Pendidikan</b>	<b>Perguruan Tinggi</b>	<b>Jurusan/Program Studi</b>
2008	Doktor	Universitas Negeri Yogyakarta	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
2002	Magister	Universitas Negeri Yogyakarta	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
1984	Sarjana	IKIP Semarang	Pendidikan Fisika

<b>PELATIHAN PROFESIONAL</b>			
<b>Tahun</b>	<b>Jenis Pelatihan (Dalam/Luar Negeri)</b>	<b>Penyelenggara</b>	<b>Jangka Waktu</b>
2018	Pelatihan untuk Fasilitator Daerah – SMP/MTs di Pekanbaru	Tanoto Foundation	4 s.d. 7 September 2018
2020	Bimbingan Teknis Pengajar Diklat Calon Kepala Sekolah Tahun 2020	Direktorat Pendidikan Profesi dan Pembinaan Guru dan Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	31 Agustus s.d 05 September 2020

<b>PENGALAMAN MENGAJAR</b>			
<b>Mata Kuliah</b>	<b>Program Pendidikan</b>	<b>Institusi/Jurusan/ Program Studi</b>	<b>Tahun Akademik</b>
1. Evaluasi Pembelajaran Fisika (2 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018
2. Dasar-dasar Proses Pembelajaran Fisika 1 (2 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2016/2017
3. Statistika (2 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020
4. Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika (2 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gnp 2019/2020
5. Dasar-dasar Proses Pembelajaran Fisika 2 (3 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017
6. Inovasi Pembelajaran Fisika (2 sks)	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
7. Media Pembelajaran	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2018/2019
8. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
9. Fisika Dasar I	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2019/2020
10. Pembelajaran IPA	S1	FMIPA UNNES, PS	Smt Gnp 2019/2020

Inklusi		Pendidikan Fisika	
11. Scientific Communication	S1	FMIPA UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2020/2021
12. Penelitian Kependidikan (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2018/2019
13. Evaluasi Pembelajaran Fisika (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Fisika	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
14. Statistik Olah Data (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan IPA	Smt Gsl 2016/2017
15. Evaluasi dan Supervisi Pendidikan IPA (2 sks)	S2	PPs UNNES, Program Studi Pendidikan IPA	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
16. Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA	S2	PPs UNNES, Program Studi Pendidikan IPA	Smt Gsl 2020/2021
17. Metodologi Penelitian Pendidikan IPA	S2	PPs UNNES, Program Studi Pendidikan IPA	Smt Gsl 2020/2021
18. Evaluasi & Supervisi Pendidikan Matematika (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Matematika	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
19. Metode Penelitian Pendidikan (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Dasar	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
20. Pengembangan Pembelajaran IPA SD (3 SKS)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Dasar	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020
21. Seminar Rancangan Tesis (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Dasar	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
22. Assesmen Pendidikan Dasar	S2	PPs UNNES, PS Pendidikan Dasar	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
23. Analisis Butir (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
24. Teori Respon Butir Lanjut (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019

25. Mix Method Research (2 sks)	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018
26. Pengembangan Instrumen dan Analisis Data Penelitian	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gnp 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
27. Analisis Data Kuantitatif	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gnp 2019/2020
28. Pengembangan Instrumen Penelitian	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
29. Metodologi Penelitian Kuantitatif	S2	PPs UNNES, PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Smt Gsl 2020/2021
30. Evaluasi dan Supervisi Pendidikan IPA (2 sks)	S3	PPs UNNES, Program Doktor Pendidikan IPA	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
31. Evaluasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra (3 sks)	S3	PPs UNNES, Program Doktor Ilmu Pendidikan Bahasa	Smt Gnp 2017/2018

<b>PENGELAMAN PENELITIAN</b>			
Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana
2017	Pengembangan Buku Ajar IPA Terpadu Berbasis Literasi Sains Sebagai Upaya Menyejajarkan Kemampuan Siswa di Kancah Internasional. (Th III). TIM PASCASARJANA.	Ketua	DIKTI
2017	Penyiapan Kompetensi Mengajar Mahasiswa Calon Guru Rombel PGMIPABI Melalui Kegiatan Lesson Study Dan Konferensi Pada Matakuliah <del>Penerapan Proses Pembelajaran</del>	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2017	Pengembangan Alat Evaluasi Penyelenggaraan berbagai Pelatihan di Pascasarjana Berbasis IT Untuk Mendukung UNNES Konservasi	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2017	Pengembangan Model Pembimbingan Praktik Pengalaman Lapangan “Konferensi 3-2-1” untuk Meningkatkan Kompetensi Mengajar Mahasiswa Calon Guru	Anggota	PNBP DIPA UNNES



2018	Pengembangan Alat Evaluasi Literasi Sains Untuk Mengukur Kompetensi Mahasiswa Calon Guru Indonesia Dan Malaysia	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2018	Analisis Profesional Guru SD di Karimunjawa	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2019	Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantuan Scratch Untuk Mendukung Implementasi Blended Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Dan ICT Literacy	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2019	Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantuan Scratch untuk Mendukung Penerapan Flipped Classroom Learning bagi Mahasiswa	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2019	Optimalisasi Kemampuan Multirepresentasi Siswa Tunarungu SMPLB Pada Materi Fisika Melalui Pembelajaran Berbantuan Video Berbasis	Ketua	DIKTI
2019	Tracer Study Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Tahun Akademik 2017/2018	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2019	Analisis kandungan mikroplastik pada hasil laut dan produk olahannya	Anggota	PNBP DIPA UNNES
2020	Identifikasi Miskonsepsi dengan Multiple Choice Three Tier Diagnostic Test Bagi Mahasiswa FMIPA pada Materi Hukum Newton	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2020	Pengembangan Bahan Ajar Terintegrasi Etnosains Bundengan untuk Optimalisasi Literasi Sains Siswa pada Materi Gelombang.	Ketua	DIKTI
2020	Pengembangan Model Pembelajaran Simulations Integrated berpendekatan	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2020	Pengembangan Bahan Ajar Terintegrasi Etnosains Bundengan Untuk Optimalisasi Literasi Sains Siswa	Ketua	DIKTI

2021	Pengembangan Konsep Desain Pembelajaran IPAS Terintegrasi iterasi dan Numerasi di Jenjang SD.	Ketua	Penelitian diselenggarakan dan dibiayai oleh Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan. Kementerian Pendidikan,
2021	Pengembangan Buku Cerita Berbasis Universal Design for Learning untuk Penyiapan Siswa Menghadapi Penerapan Asesmen Nasional.	Ketua	
2021	Evaluasi Kegiatan Gugus Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat FMIPA UNNES.	Ketua	PNBP DIPA UNNES
2021	Mitigasi Kebakaran Lahan Gambut Kalimantan Selatan melalui Pembelajaran IPA Berdekatan Sains Teknologi Enjinerig Matematika dan Karakter Berbasis Kearifan Lokal	Ketua	DIKTI
2021	Desain E-portofolio untuk Mengevaluasi Kolaborasi dan Mendorong Self-regulated Learning pada Praktikum Fisika Dasar 2 dari Rumah	Anggota	PNBP DIPA UNNES

<b>PRODUK BAHAN AJAR</b>			
<b>Mata Kuliah</b>	<b>Program Pendidikan</b>	<b>Jenis Bahan Ajar (Cetak dan Non Cetak)</b>	<b>Smt/Tahun Akademik</b>
1. Evaluasi Pembelajaran Fisika	S1	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018
2. Dasar-dasar Proses Pembelajaran Fisika 1	S1	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017
3. Statistika	S1	Non Cetak	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020
4. Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gnp 2019/2020
5. Dasar-dasar Proses Pembelajaran Fisika 2	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017

6. Inovasi Pembelajaran Fisika	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
7. Media Pembelajaran	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2018/2019
8. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
9. Fisika Dasar I	S1	Non Cetak	Smt Gsl 2019/2020
10. Pembelajaran IPA Inklusi	S1	Non Cetak	Smt Gnp 2019/2020
11. Scientific Communication	S1	Non Cetak	Smt Gsl 2020/2021
12. Penelitian Kependidikan	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2018/2019
13. Evaluasi Pembelajaran Fisika	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
14. Statistik Olah	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017
15. Evaluasi dan Supervisi Pendidikan IPA	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
16. Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2020/2021
17. Metodologi Penelitian Pendidikan IPA	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2020/2021
18. Evaluasi & Supervisi Pendidikan Matematika	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
19. Metode Penelitian Pendidikan	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
20. Pengembangan Pembelajaran IPA SD	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020
21. Seminar Rancangan Tesis	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019
22. Assesmen Pendidikan	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2019/2020

Dasar			Smt Gsl 2020/2021 Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2018/2019 Smt Gnp 2019/2020
23. Analisis Butir	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2015/2016 Smt Gnp 2016/2017 Smt Gnp 2017/2018 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
24. Teori Respon Butir Lanjut	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019
25. Mix Method Research	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018
26. Pengembangan Instrumen dan Analisis Data Penelitian	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
27. Analisis Data Kuantitatif	S2	Non Cetak	Smt Gnp 2019/2020
28. Pengembangan Instrumen Penelitian	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
29. Metodologi Penelitian Kuantitatif	S2	Non Cetak	Smt Gsl 2020/2021
30. Evaluasi dan Supervisi Pendidikan IPA	S3	Non Cetak	Smt Gsl 2016/2017 Smt Gsl 2017/2018 Smt Gsl 2018/2019 Smt Gsl 2019/2020 Smt Gsl 2020/2021
31. Evaluasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra	S3	Non Cetak	Smt Gnp 2017/2018

<b>KAR</b>		
<b>A. Buku/Bab Buku/Jurnal</b>		
<b>Tahun</b>	<b>Judul</b>	<b>Penerbit/Jurnal</b>
<b>BUKU</b>		
2018	Buku Panduan Penanaman Karakter & Etika Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa FMIPA. ISBN: 978-602-5728-00-6	CV. Swadaya Manunggal
2018	Buku Panduan Implementasi Model Pembelajaran Kebencanaan Berbasis Science, Environment, Technology and Society (SETS) ISBN : 978-602-50837-5-4	UPY Press

2019	Bahan Ajar Mata Kuliah Laboratorium Fisika Berorientasi Keterampilan MKL-KGS ISBN: 978-602-5784-37-8	UPT Penerbitan Universitas PGRI Semarang Press
2019	Program Perkuliahan Fisika Berorientasi Keterampilan MKL-KGS ISBN: 978-602-61368-8-6	CV. Oxy Consultant
2019	Pengembangan Tes Literasi Sains ISBN: 978-623-90096-4-9	LPPM UNNES
2020	Buku Ajar Momentum Berbantuan Scratch: Menciptakan Simulasi Sendiri. ISBN: 978-623-6967-44-7	LPPM UNNES
2020	Buku Ajar Gelombang Berbantuan Scratch ISBN: 978-623-6967-38-6	LPPM UNNES
2021	MODEL PEMBELAJARAN SIMULATION INTEGRATED BERPENDEKATAN MIKIR : MITIGASI BENCANA MELALUI PENDIDIKAN ISBN: 978-623-6405-06-2	Griya Media Salatiga
2021	MODEL PELATIHAN ACTION LEARNING BERBASIS FASILITASI Upaya Meningkatkan Hasil PTK Guru IPA Berupa Artikel pada Jurnal Ilmiah ISBN: 978-623-6967-42-3	LPPM UNNES
2021	Buku PAnduan Penulisan KARYa Ilmiah FMIPA UNNES, Kurikulum MBKM ISBN: 978-623-366-005-1	LPPM UNNES
<b>BAB BUKU</b>		
2018	PENYIAPAN GURU ABAD 21: PROFESIONALISME GURU: Ikhtisar Buku ISBN : 978-602-5728-14-3	FMIPA Unnes
2018	PENYIAPAN GURU ABAD 21: Pembimbingan Praktik Mengajar Berbasis Supervisi Akademik Berstrategi Konferensi-321 ISBN : 978-602-5728-14-3	FMIPA Unnes
2020	RUMAH ILMU KARAKTER, KREATIVITAS DAN INOVASI : Pengembangan Model Pembelajaran Karakter Berbasis Konservasi Terintegrasi Dalam Matakuliah ISBN 978-602-285-231-5	FMIPA Unnes
2021	PENGEMBANGAN INSTRUMEN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN IPA: Instrumen Pendidikan Karakter: Pengantar dan Ikhtisar Buku	Penerbit Pustaka Rumah Cinta. Alamat: Perum Ndalem Ageng C1, Sawitan, Kota Mungkid, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, 56511.

2021	PENGEMBANGAN INSTRUMEN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN IPA: Pengembangan Instrumen Karakter dalam Pembelajaran IPA	Penerbit Pustaka Rumah Cinta. Alamat: Perum Ndalem Ageng C1, Sawitan, Kota Mungkid, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, 56511.
2021	Literasi Sains: Harapan dan Tantangan	UNY Press
JURNAL		
2017	Student's Science Literacy in the Aspect of Content Science	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 6 (1), 122870
2017	Analisis kemampuan literasi sains dan metakognitif peserta didik	Physics Communication 1 (1), 16-22
2017	Pola pemecahan masalah berdasarkan representasi siswa dalam membangun pemahaman konsep fisika	Physics Communication 1 (1), 1-7
2017	Teaching Creative Thinking Skills with Laboratory Work	International Journal of Science and Applied Science: Conference Series . Int. J. Sci. Appl. Sci. Conf. Ser. Vol. 2 No.
2017	The Development of Teaching Aid in The Implementation of Natural Science in The Curriculum 2013 Junior School	Journal of Physics: Conference Series 824 (1), 012023
2017	Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis SETS dengan metode Outdoor Learning untuk Menanamkan Nilai Karakter Bangsa	Journal of Primary Education 6 (1), 8-20
2017	Dampak Strategi Problem Posing terhadap Critical Literacy Siswa SLB	Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA 7 (1), 22-29
2017	Pengembangan instrumen Penilaian Unjuk Kerja pada Reading Aloud Text Recount Siswa SMP pada kurikulum 2013	Journal of Research and Educational Research Evaluation 6 (1), 10-18
2017	Pengembangan Instrumen Penilaian Psikomotor Senam Lantai dalam Pembelajaran Penjasorkes pada Siswa Sekolah Dasar	Journal of Research and Educational Research Evaluation 6 (1), 19-29
2017	Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terintegrasi Etnosains untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif.	Journal of Innovative Science Education 6 (1), 116-128
2017	Analisis Pembelajaran Fisika Kelas X SMA Negeri di Kota Cirebon Berdasarkan Literasi Sains	Physics Communication 1 (2), 12-18

2017	The Integrated Model of Sustainability Perspective in Spermatophyta Learning Based on Local Wisdom	Journal of Physics: Conference Series 895 (1), 012051
2017	Chemical Literacy of Teaching Candidates Studying The Integrated Food Chemistry Ethnoscience Course	Journal of Turkish Science Education 14 (3), 40-72
2017	Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP di Kabupaten Tegal	UPEJ Unnes Physics Education Journal 6 (3), 80-92
2017	Pengembangan Alat Evaluasi Materi Tata Surya untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP	UPEJ Unnes Physics Education Journal 6 (3), 7-16
2017	Analysis of Science Literacy Learning with Scientific Inquiry Approach in Increasing Science Competence of Students	Journal of Primary Education 6 (3), 174-184
2017	Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa Materi Pencemaran Lingkungan dan Pemanasan Global	Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains 5 (2), 163-169
2017	Analisis Pola Pikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sains Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif serta Literasi Sains	Journal of Innovative Science Education 6 (2), 147-154
2017	Ability Improvement and Critical Literacy With Science Textbook Literacy of Buffer Solution	Journal of Innovative Science Education 6 (2), 227-234
2017	Four-Tier Diagnostic Test to Identify Misconceptions in Geometrical Optics	Unnes Science Education Journal 6 (3)
2018	The Effectiveness of Karisma Instructional Model in Fostering The Characters and Increasing Students' Learning Outcomes of 4th Grade Elementary School Students	Journal of Primary Education 7 (1), 41-47
2018	Development of Instrument Self-Concept Assessment Student on Learning Mathematics in Junior High School	Journal of Research and Educational Research Evaluation 7 (1), 1-8
2018	Development of Authentic Appraisal Instruments Basic Skills for Playing Football of Junior High School Students	Journal of Research and Educational Research Evaluation 7 (1), 9-18
2018	The Development of Scientific Literacy Assessment to Measure Student's Scientific Literacy Skills in Energy Theme	Journal of Physics: Conference Series 983 (1), 012046
2018	Pembelajaran Berbasis Produksi sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Produktifitas Siswa SMK	Physics Communication 2 (1), 46-51



2018	Identifikasi Profil Kesulitan Belajar Fisika Topik Fluida Statis Pada Siswa SMA Di Kabupaten	UPEJ Unnes Physics Education Journal 7 (1),
2018	Penerapan model pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle untuk meningkatkan keaktifan siswa	Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK) 4 (1), 10-16
2018	The reconstruction of disaster knowledge through thematic learning of science, environment, technology, and society integrated with local wisdom	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 7 (2), 204-213
2018	Development of Performance Assessment of Learning Instruments Apply Daily Make-Up for Make Up Department at Vocational High School	Journal of Research and Educational Research Evaluation 7 (1), 109-116
2018	Development of Breast Self-Examination (BSE) instrument on midwifery student	Journal of Research and Educational Research Evaluation 7 (1), 70-78
2018	Improving Scientific Literacy and Creativity through Project Based Learning	Physics Communication 2 (2), 85-93
2018	Concept Mastery and Scientific Literacy Capability of Senior High School of 1 Kudus	Physics Communication 2 (2), 122-129
2018	The Development of Psychomotor Assessment Instrument Long Jump on Penjaskes Subjects of Class VIII	Journal of Research and Educational Research Evaluation 7 (2), 163-173
2018	Development of Inquiry Assisted Educational Video to Increase Students' Learning Independence in SMPLB Ungaran	Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 247
2018	The Development of Integrated Science Learning Instrument Based on Project-Based Learning to Measure Critical Thinking Skills	Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 247
2018	Analysis of Students Science Literacy Skills in Full Day Junior High School	Journal of Innovative Science Education 7 (2), 237-244
2018	Upaya Membangun Ketrampilan Berpikir Kritis Menggunakan Peta Konsep untuk Mereduksi Miskonsepsi Fisika	JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik 3 (1), 45-51
2018	5e-Learning Cycle Strategy: Increasing Conceptual Understanding and Learning	Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni 7 (2),
2018	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains Materi Gelombang Cahaya	UPEJ Unnes Physics Education Journal 7 (3), 51-57
2018	Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Materi Getaran dan Gelombang	UPEJ Unnes Physics Education Journal 7 (3), 1-10
2018	Analisis Miskonsepsi Literasi Sains Menggunakan Three Tier Multiple Choice Test Materi Cahaya	Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA 8 (2), 114-128

2019	Development of Evaluation Tool Based on Science Literacy on Topics of Water Recycling	Journal of Primary Education 8 (1), 37-42
2019	The Effectiveness of Physics Teaching Materials on The Theme of “Global Warming Symptoms” based on Scientific Literacy to Increase The Students’ Cognitive Abilities	Physics Communication 3 (1), 29-34
2019	The Analysis of Student Science Literacy in Terms of Interpersonal Intelligence	Journal of Primary Education 8 (2), 161-168
2019	Student’s Creative Zig-zag Book: Improving their Concepts Understanding by Using Project Based Learning	Journal of Primary Education 8 (2), 209-217
2019	Interactive multimedia development in the learning process of Indonesian culture introduction theme for 5-6 year old children	Journal of Primary Education 8 (3), 344-353
2019	Eclips Props to Probe Motivation of Visual Impairment Students in Learning Science	Journal of Primary Education 8 (4), 42-48
2019	How to improve student’s scientific literacy	Journal of Physics: Conference Series 1170 (1), 012028
2019	Physics vs Mathematics teacher candidates’ grit trait level: A case study of Universitas Negeri Semarang undergraduate students	Journal of Physics: Conference Series 1170 (1), 012043
2019	Development of learning instrument to measure student learning outcomes on integrated science and Islamic studies	Journal of Physics: Conference Series 1170 (1), 012036
2019	Inquiry learning in practice: it’s impact on understanding the concept and motivation of visual impairment students	Journal of Physics: Conference Series 1170 (1), 012031
2019	Problem based learning models based on science technology engineering and mathematics for developing student character	Journal of Physics: Conference Series 1170 (1), 012032
2019	Analysis of Vocational School Students' Ability in Conceptual Understanding	JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika) 4 (1),
2019	Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Literasi Sains untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP/MTs Bertema Gejala Alam	UPEJ Unnes Physics Education Journal 8 (2), 141-151
2019	Implementasi Model Pembelajaran “Treffinger” untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA	UPEJ Unnes Physics Education Journal 8 (2), 162-169
2019	Development of Unity 3D Learning Media to Increase Students’ Learning Outcomes and ICT Literacy	Journal of Primary Education 8 (6), 307-313
2019	Developing Assessment Instrument In Critical Thinking Ability For Fifth Grade Of Elementary School In Thematic Learning	Journal of Research and Educational Research Evaluation 8 (2), 123-132

2019	Teacher Evaluation in Determining Ability Minimum Completeness Criteria Subject First High School Mathematics	Journal of Research and Educational Research Evaluation 8 (2), 133-140
2019	Developing Assessment Instrument of Data, Technology, and Human Literacy in Physics Learning	Journal of Research and Educational Research Evaluation 8 (2), 155-164
2019	Development of Assessment Instruments Mathematic Creative Thinking Ability on Junior High School Students	Journal of Research and Educational Research Evaluation 8 (1), 84-90
2019	Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP/MTS Di Kabupaten Pati	Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA 9 (1), 36-47
2019	Representation of sustainability concept in prospective biology teacher learning	Journal of Physics: Conference Series 1321 (3), 032053
2019	Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) based learning of physics to develop senior high school student's critical	Journal of Physics: Conference Series 1321 (2), 022029
2019	Developing an instrument of scientific literacy assessment to measure natural science teacher candidates in force subject	Journal of Physics: Conference Series 1321 (2), 022027
2019	The Development of Performance Assessment Instrument Integrated 4C for Measuring Science Process Skills in the Science Experiments of Elementary School Students	Journal of Primary Education 8 (8), 233-241
2019	Pengembangan Perkuliahan Fisika Berorientasi Keterampilan Merancang Kegiatan Laboratorium	Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika 10 (2), 114-118
2019	Science environment technology and society approach learning to improve natural disaster mitigation literacy	Journal of Physics: Conference Series 1387 (1), 012119
2019	Scientific Literacy of Secondary School Students' Related the Global Warming Subject	Journal of Physics: Conference Series 1387 (1), 012048
2019	Pengembangan virtual labs berbantuan buku cerita bergambar pada materi perubahan wujud benda untuk siswa tunarungu SLB kelas VIII	JPK (Jurnal Pendidikan Khusus) 15 (2), 86-94
2019	Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Literasi Sains Siswa	UPEJ Unnes Physics Education Journal 8 (3), 254-261
2019	Three Tier Multiple Choice Test Instrument Design For Analysis Of Student Misconceptions In The Subject Of PPkn	Journal of Research and Educational Research Evaluation 8 (2), 91-98

2019	Analysis of Vocational School Students' Ability in Conceptual Understanding	JIPF (JURNAL ILMU PENDIDIKAN FISIKA) Vol. 4 No. 1, March 2019, Page 28-32. Institute of Managing and Publishing of Scientific Journals
2019	The Influence of Props-Assisted Inquiry Learning to Improve Generic Science Skills of SMA N 11 Semarang Students	Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems, Vol. 11, No. 8, 2019
2020	Content Validity and Reliability of The Inter-Rater Instrument for Android-Based Speaking Performance Assessment	Journal of Research and Educational Research Evaluation 9 (1), 52-57
2020	Pengembangan Bahan Ajar Digital Gerak Melingkar Berbantuan Scratch Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics	UPEJ Unnes Physics Education Journal 9 (3), 284-290
2020	Model Pembimbingan Konferensi 3-2-1 Berbantuan Video-Stimulated Recall untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik dan Profesional Calon Guru Fisika	UPEJ Unnes Physics Education Journal 9 (3), 227-241
2020	Pedagogical content knowledge (PCK) of prospective biology teacher on respiratory system material to education for sustainable	Journal of Physics: Conference Series 1521 (4), 042034
2020	Improving Students' Higher Order Thinking and Environmental Attitudes through Implementation of Teaching Materials Based on Scientific Literacy and Conservation	Journal of Innovative Science Education 9 (1), 60-65
2020	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Model Polya Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi Siswa SMP	UPEJ Unnes Physics Education Journal 9 (1), 1-8
2020	Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Literasi Sains pada Materi Alat-Alat Optik untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP	UPEJ Unnes Physics Education Journal 9 (1), 79-88
2020	Critical Thinking in Physics: Momentum Critical Thinking Test for Pre-service Teacher	Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni 9 (1), 73-
2020	Student worksheets based on Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) to facilitate the development of critical and creative thinking skills	Journal of Physics: Conference Series 1567 (2), 022068
2020	The implementation of NGSS-oriented learning at engineering skill programs in a vocational high school: analysis of students' cognitive and psychomotor profiles	Journal of Physics: Conference Series 1567 (4), 042085
2020	Generic skills pattern of physical teacher's candidate through design of school physics practicum guidelines	Journal of Physics: Conference Series 1567 (3), 032091

2020	The compost tea on hydroponics system used to increase understanding of Sustainable Development for high school student in	Journal of Physics: Conference Series 1567 (2), 022060
2020	Development of plant reproduction props to increase motivation and communication of mentally retarded students in SLB Widya Bhakti	Journal of Physics: Conference Series 1567 (4), 042052
2020	Characteristics and validity of SETS-based disaster learning models	Journal of Physics: Conference Series 1567 (4), 042064
2020	Nature of science questionnaire for students, Indonesian version: factor analysis, reliability and validity	Journal of Physics: Conference Series 1567 (4), 042101
2020	STEAM-deaf learning model assisted by rube goldberg machine for deaf student in junior special needs school	Journal of Physics: Conference Series 1567 (4), 042087
2020	Development of teaching materials for momentum assisted by scratch: building the pre-service teacher's skills for 21st century and	Journal of Physics: Conference Series 1567 (2), 022010
2020	NGSS-oriented chemistry test instruments: Validity and reliability analysis with the Rasch model	REiD (Research and Evaluation in Education) 6 (1), 41-50
2020	Improving Students' Critical Thinking Skills through the STEM Digital Book	Journal of Innovative Science Education 9 (2),
2020	Penerapan Model Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika SMA	Physics Education Research Journal 2 (2), 141-150
2020	Penerapan Pendekatan MIKiR Materi Getaran dan Gelombang untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Kreativitas Siswa SMP	UPEJ Unnes Physics Education Journal 9 (2), 158-163
2020	The Improvement of Energy Concept Understanding of Students with Deaf in Special Needs Junior High Schools Using Energy	International Journal of Research Innovation and Entrepreneurship 1 (1), 1-
2020	Improving Self-Learning for Deaf Students in SMPLB Through Use of BISINDO Video in Heat and Temperature	Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 16 (2), 102-110
2020	Teaching Material using SETS Approach for Volcanic Dust Disaster Mitigation	Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika 6 (2),
2020	The Impact of Guided Inquiry Learning with Digital Swing Model on Students' Generic	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 9 (4), 554-560
2021	Analysis of Mathematics Literacy Ability Observed from Metacognition in Learning Realistic Synectics Assisted by Schoology	Unnes Journal of Mathematics Education Research 10 (A), 41-47
2021	STEM-based learning analysis to improve students' problem solving abilities in science subject: A literature review	Journal of Innovative Science Education 10 (1), 79-86

2021	Peningkatan Keprofesian Guru dalam Melakukan Penelitian Tindakan Kelas dan Menulis Karya Ilmiah Melalui Program Kemitraan Masyarakat	Jurnal Profesi Keguruan 7 (1), 1-9
2021	Identify misconception with multiple choice three tier diagnostik test on newton law material	Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052058
2021	Smoking fish in Banggi Village in learning of respiration system based on sustainable development	Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052078
2021	Science literacy profile of student on landslide disaster mitigation in Semarang city	Journal of Physics: Conference Series 1918 (2), 022017
2021	The skills of students following the microtechnic in making microscopic preparations for science learning in the Covid-19 pandemic period	Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052093
2021	The analysis of exploratory factors on the development of data, technology, and human literacy assessment instrument	Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052073
2021	Development of simulation integrated learning model with mikir approach to school for disaster mitigation	Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052056
2021	Analisis Perilaku Kecurangan Akademik Siswa dalam Pelaksanaan Ujian di Sekolah	Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran 7 (2), 466-
2021	Pelatihan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Menyusun Soal Higher Order Thinking Skill	E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat 12 (2), 214-
2021	Developing of STEM-Oriented Teaching Materials on Object Motion for Class VIII Junior High Schools	Journal of Innovative Science Education 10 (1), 259-268
2021	Development of Digital Encyclopedia Fish Diversity in The Auction of Tuban Fish As A Contextual Based Teaching Material Supplement	Journal of Innovative Science Education 10 (1), 319-324
2021	Students' Scientific Literacy in Science Learning with SETS Vision Using the Problem Based Learning Model	Educational Management 10 (2), 168-174
2021	Argument-Driven Inquiry Learning Model: A Systematic Review.	International Journal of Research in Education and Science 7 (3), 767-784
2021	The Use of Online Learning Science Materials in Guided Discovery to Enhance Student	Educational Management
2021	Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK) Research Trends: a Systematic Literature Review Publish on 2010 to 2020	Journal of Turkish Science Education 18 (4), 589-604

2021	The Illustrated Storybooks Advancement as the Literacy Movement for Preparing the Minimum Competency Assessment in Elementary School	JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan 23 (3), 184-198
<b>B. Makalah/Poster</b>		
<b>Tahun</b>	<b>Ju</b>	<b>Penyelenggara</b>
2021	INTEGRASI PEMBELAJARAN DENGAN TRIDARMA PERGURUAN TINGGI	Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel
2021	Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Implikasinya terhadap Proses Pembelajaran	Program Studi PGSD Univeilitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng
2021	Evaluasi Pembelajaran Daring dan Inovasi Pembelajaran di Era Pandemi	Himpunan Mahasiswa Fsika FMIPA Unnes
2021	Penyiapan Pendidik 4.0 Literate Teknologi Informasi	Prodi Magister Pendidikan Dasar Universitas Negeri Semarang
2021	Instructional Design for Student Preparation for The Minimum Competency Assessment (AKM)	Faculty of Mathematics and Natural Sciences Univeritas Negeri Padang
2020	Penilaian Hasil Belajar Secara Online	Seminar Nasional dengan tema “Teknik Evaluasi pada Perkuliahan Daring untuk Mengukur Capaian Pembelajaran. Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang
2020	Tata Kelola Pendidikan Ramah Anak	Webinar PUI-Pra Webinar Series Tahun 2020 dengan tema “Pendidikan Berkualitas Ramah Anak Menuju Insan Berkarakter dan Berdaya Saing Bangsa” LPPM Unnes
2020	Pengembangan Insrumen Tes	Workshop Daring Pengembangan Instrumen Tes Standar, Instrumen Penelitian Kualitatif dan Analisisnya.
2020	Asesmen Keterampilan Abad 21 Era Education 4.0	Webinar Profesor UNNES Go to School, dengan tema Kompetensi Guru MIPA Dalam Era Revolusi Industri 4.0

2020	Implementasi Penilaian Berbasis Online	Desain dan Implementasi Penilaian Berbasis Online Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi. Program Studi S-1 Pendidikan IPA Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan Universitas
2020	Bimtek Penyusunan Tes Online bagi Guru SD	Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Undip 2020. LPPM UNDIP
2020	Model Implementasi Supervisi Pendidikan Konferensi-321	Workshop Daring Supervisi Klinis dan Akademik: Implementasinya di Masa Pandemi. Prodi PEP PPs Unnes
2020	Model Simulation Integrated untuk Mitigasi Bencana melalui Pendidikan	Webinar Nasional PUI PRA. LPPM UNNES
2020	Assesmen Proses Pembelajaran	Workshop Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dosen Sains dan Teknologi. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati
2019	Penyiapan Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 4.0	Seminar Nasional EduFisika 2019 “ Shinning in 4.0 Industrial Revolution” PS Pendidikan Fisikan, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Jakarta.
2019	Science Environment Technology and Society Approach Learning to Improve Natural Disaster Mitigation Literacy.	International Conference on Education, Social Science, and Humanity (ICESSHum) with the theme “Education, Social Science, and Humanity in Industrial Revolution 4.0”
2019	Scientific Literacy of Secondary School Students Related Materials of Global Warming	International Conference on Education, Social Science, and Humanity (ICESSHum) with the theme “Education, Social Science, and Humanity in Industrial Revolution 4.0”
2019	Mendidik Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Generasi Alpha di Era Artificial Intelligence	Seminar Nasional Pendidikan dengan tema “Pendidikan di Era Intelligence untuk Mempersiapkan Generasi Alpha” PS PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan UPGRI



2019	International Conference on Mathematics and Science Education 2019 (ICMScE 2019)	Fakultas MIPA UNNES
2018	How to Improve of Students' Scientific Literacy	The UNNES Physics International Symposium 2018 (UPIS 2018). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2018	Inquiry Learning in Practice: Its Impact on Understanding The Concept and Motivation of Visual Impairment Students	The UNNES Physics International Symposium 2018 (UPIS 2018). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2018	Physics vs Mathematics teacher candidates' grit trait level: A case study of Universitas Negeri Semarang undergraduate students	The UNNES Physics International Symposium 2018 (UPIS 2018). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2018	Developing an Instrument of Scientific Literacy Assessment to Measure Natural Science Teacher Candidates in Force Subject	The 5th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2018) Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang
2018	Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Based Learning of Physics to Develop Senior High School Student's Critical Thinking	The 5th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2018). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang
2018	The Development of Instrument to Assess Student's Scientific Literacy Attitude of Presevice Teacher	The 5th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2018) Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2018	Representation of Sustainability Concept in Prospective Biology Teacher Learning	The 5th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2018). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang

2018	Membudayakan Riset dan Publikasi Ilmiah bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0	Seminar Nasional Fisika “Membudayakan Riset dan Publikasi Ilmiah untuk Kemanusiaan dan Peradaban”
2018	Asesmen Literasi Sains: Analisis Karakteristik Instrumen dan Kemampuan dengan Rasch Model	Seminar Nasional Fisika 3: Kreativitas dan Inovasi Sains, Informasi dan Teknologi
2018	Evaluasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0	Seminar Nasional “Akuntabilitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi” Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
2018	Profil Literasi Sains dan Kemampuan PTK Guru-Guru SD di Karimunjawa	Seminar Nasional MIPA 2018 bersama Universitas Negeri Semarang, UIN Walisongo Semarang, Universitas Tidar Magelang, FKIP Universitas Tidar Magelang.
2018	Mitigasi bencana debu vulkanik melalui pengembangan perangkat perkuliahan berpendekatan SETS geologi dasar	SIMPOSIUM NASIONAL INOVASI DAN PEMBELAJARAN SAINS 2018 Insitut Teknologi Bandung
2017	Penguatan Pendidikan Karakter untuk Menyongsong Generasi Emas Indonesia	Moment Of General Physics Education 2017 (17 Maret 2017) Himpunan Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin.
2017	Penguatan Pendidikan Karakter Dan Pembelajaran Literasi Sains Untuk Menyongsong Generasi Emas Indonesia	Momentum Pendidikan yang Berkarakter Dalam Muatan Sains dan Teknologi Menyongsong Generasi Emas 2045 Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
2017	Assesmen Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum 2013	Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi III (23-24 Mei 2017). Universitas Tanjungpura

2017	Implementasi Pendidikan Karakter dalam Membangun Generasi Inovatif di Era Digital	Seminar Pendidikan Nasional dengan tema “Implementasi Pendidikan Karakter dalam Membangun Generasi I” Lembaga Kreativitas Ilmiah Mahasiswa Penelitian dan Penalaran (LKM-PENA)
2017	Peningkatan dan Penguatan Fundamental Research Melalui Pendidikan MIPA	Seminas Nasional MIPA 2017 Universitas Islam Negeri
2017	Penyiapan Kompetensi Mengajar Mahasiswa Calon Guru Melalui Kegiatan Lesson Study dan Penerapan Konferensi 3-2-1	Seminas Nasional MIPA 2017 Universitas Islam Negeri Waliyunggo Semarang
2017	Mewujudkan Sustainable Development Goals 2030 Melalui Penelitian Pendidikan	Seminar Nasional KRISNA 2017 Universitas PGRI Semarang.
2017	The Profile of Science Literacy Attitudes of Junior High School Students in Purbalingga	4th International Conference on Mathemaics, Science and Education (4th ICMSE). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2017	The Development of Scientific Literacy Assessment to Measure Students Scientific Literacy Skills in Energy Themed	4th International Conference on Mathemaics, Science and Education (4th ICMSE) Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2017	Ethnoscience: Mount Merapi Mitigation In Content and Context of Myth and Science	4th International Conference on Mathemaics, Science and Education (4th ICMSE). Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.
2017	Konsep dasar Literasi Sains	Seminar Nasional Pendidikan IPA I Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Pancasakti Tegal
2017	Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP di Kabupaten Purbalingga	Seminar Nasional Lontar Physics Forum IV Tahun 2017 PS Pendidikan Fisika
<b>POSTER</b>		

	<p>ENINGKATAN KEPROFESIAN GURU DALAM MELAKUKAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DAN MENULIS KARYA ILMIAH DI MGMP IPA SMP KABUPATEN WONOSOBO</p>	<p>Seminar Hasil PKM</p>
--	--	--------------------------

<p style="text-align: center;"><b>KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM</b></p>			
<p><b>Tahun</b></p>	<p><b>Judul Kegiatan</b></p>	<p><b>Penyelenggara</b></p>	<p><b>Panitia/ Peserta/Pembicara</b></p>
<p>2017</p>	<p>Orasi Ilmiah Profesor dan Doktor Dies FMIPA Unnes ke-52 Tahun 2017</p>	<p>FMIPA Universitas Negeri Semarang</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Workshop Arah dan Kebijakan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat 2018 dan Sosialisasi Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Edisi XI</p>	<p>LPPM Universitas Negeri Semarang</p>	<p>Peserta</p>
<p>2017</p>	<p>Moment Of General Physics Education 2017</p>	<p>Himpunan Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unlam Banjarmasin</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Momentum Pendidikan yang Berkarakter Dalam Muatan Sains dan Teknologi Menyongsong Generasi Emas 2045</p>	<p>Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi III (23- 24 Mei 2017)</p>	<p>Universitas Tanjungpura Pontianak</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Seminar Pendidikan Nasional dengan tema “Implementasi Pendidikan Karakter dalam Membangun Generasi I”</p>	<p>Lembaga Kreativitas Ilmiah Mahasiswa Penelitian dan Penalaran (LKM- PENA) Unismuh Makassar</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Seminas Nasional MIPA 2017</p>	<p>Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Seminar Nasional KRISNA 2017</p>	<p>Universitas PGRI Semarang</p>	<p>Pembicara</p>
<p>2017</p>	<p>Workshop Penyusunan Draft Buku Ajar</p>	<p>FMIPA Unnes</p>	<p>Peserta</p>
<p>2017</p>	<p>4th International Conference on Mathemaics, Science and Education.</p>	<p>Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.</p>	<p>Pembicara</p>

2017	4th International Conference on Mathemaics, Science and Education.	Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.	Panitia
2017	Seminar Nasional Pendidikan IPA I dengan tema: "Penguatan Guru IPA dalam Pembelajaran BERbasis Literasi Sains"	Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Pancasakti Tegal	Pembicara
2017	Seminar Nasional Lontar Physics Forum IV Tahun 2017	PS Pendidikan Fisika UPGRIS Semarang	Pembicara
2017	The International Conference of Special Educational Needs (ICSEN 2017) "Optimizing Quality Life & Service For Disabilities"	Universitas Pendidikan Indonesia Bandung	Peserta
2017	Workshop Perintisan Pusat Unggulan IPTEKS (PUI) di Universitas Negeri Semarang.	LPPM Universitas Negeri Semarang.	Peserta
2018	UNNES Physics International Symposium 2018	Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang	Pembicara
2018	5th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2018)	Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.	Pembicara
2018	Seminar Nasional Fisika "Membuadayakan Riset dan Publikasi Ilmiah untuk Kemanusiaan dan Peradaban"	UIN Walisongo Semarang	Pembicara
2018	Seminar Nasional 3 Universitas Riau Fisika dan Aplikasinya. "Kreativitas dan Inonasi Sains, Informasi dan Teknologi."	Universitas Riau	Pembicara
2018	Seminar Nasional "Akuntabilitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi"	Lembaga Pngembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.	Pembicara
2018	Seminar Nasional MIPA 2018	FKIP Universitas Tidar Magelang	Pembicara
2018	Workshop Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional DIKTI (SN-DIKTI)	Universitas Muhammadiyah Magelang	Pembicara
2018	Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2018	Insitut Teknologi Bandung	Pembicara

2018	Workshop Penyusunan Kisi-Kisi Soal Seleksi Mandiri (SM) Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019. (27 November 2018)	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembicara
2018	Workshop Penyusunan Kisi-Kisi Soal Seleksi Mandiri (SM) Program Diploma III (DIII) Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019. (04 Desember 2018)	Universitas Negeri Yogyakarta	Pembicara
2019	Lokakarya Pembimbingan Skripsi Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Salatiga	Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Salatiga	Pembicara
2019	Seminar Nasional EduFisika 2019 “Shinning in 4.0 Industrial Revolution”	PS Pendidikan Fisikan, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Jakarta	Pembicara
2019	International Conference on Education, Social Science, and Humanity (ICESSHum) with the theme “Education, Social Science, and Humanity in Industrial Revolution 4.0”	Universitas Negeri Padang	Pembicara
2019	Workshop Penyusunan Dokumen HAKI Tahun 2019	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNNES	Peserta
2019	Workshop Pengolahan dan Analisis Data Berbasis SPSS, Lisrel, PLS dan ITEMAN	PS Penelitian dan Evaluasi Pendidikan PPs UNNES	Pembicara
2019	Workshop Penyusunan Buku Ajar, Monograf dan Referensi, 30 Juli 2019	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNNES	Peserta
2019	Seminar Nasional Pendidikan dengan tema “Pendidikan di Era Intelligence untuk Mempersiapkan Generasi Alpha”	PS PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan UPGRIS	Pembicara
2019	International Symposium on Innovation, Entrepreneurship and Commercialization (ISINEC) 2019	Research and Community Service Institute Universitas Negeri Semarang	Peserta
2019	6th International Conference on Mathematics and Science Education 2019 (ICMSE 2019)	Faculty of Mathematics and Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.	Pembicara
2019	6th International Conference on Mathematics and Science Education	Faculty of Mathematics and	Panitia

	2019 (ICMSE 2019)	Natural Sciences Universitas Negeri Semarang.	
2020	Workshop Penyamaan Persepsi Pembimbingan Skripsi dengan tema “Analisis Data Penelitian Pendidikan”, 24 Januari 2020	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNNES	Pembicara
2020	Workshop Persiapan Akreditasi Jurnal by Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI).	Departement of Physics, Faculty Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Semarang	Peserta
2020	Seminar Nasional dengan tema “Teknik Evaluasi pada Perkuliahan Daring untuk Mengukur Capaian Pembelajaran.	Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang	Pembicara
2020	Webinar PUI-Pra Webinar Series Tahun 2020 dengan tema “Pendidikan Berkualitas Ramah Anak Menuju Insan Berkarakter dan Berdaya Saing Bangsa”	LPPM Universitas Negeri Semarang	Pembicara
2020	Workshop Daring Pengembangan Instrumen Tes Standar, Instrumen Penelitian Kualitatif dan Analisisnya.	PS PEP PPs UNNES.	Pembicara
2020	Webinar Profesor UNNES Go to School, dengan tema Kompetensi Guru MIPA Dalam Era Revolusi Industri 4.0	LP3 UNNES	Pembicara
2020	Webinar Desain dan Implementasi Penilaian Berbasis Online Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi.	Program Studi S-1 Pendidikan IPA Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan Universitas Jember	Pembicara
2020	Webinar III Teknik Penelitian Eksperimen	Forum PKB Guru Banyumas	Pembicara
2020	SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNDIP 2020. “Pengabdian Masyarakat untuk Mendukung Sustainable Development Goal’s di Era Pandemi COVID-19”	LPPM Universitas Diponegoro	Pembicara
2020	Workshop Daring Supervisi Klinis dan Akademik: Implementasinya di Masa Pandemi.	PS PEP PPs UNNES	Pembicara
2020	Webinar Nasional PUI PRA-UNNES	LPPM Universitass	Pembicara

		Negeri Semarang.	
2020	Workshop Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dosen Sains dan Teknologi.	Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Cirebon.	Pembicara
2021	“Seminar Virtual tentang Teknik Penelitian Eksperimen dibidang Pendidikan untuk Guru-guru se-Banyumas Raya”	PPs Unnes	Pembicara
2021	WORKSHOP PENYUSUNAN PANDUAN PENGEMBANGAN KURIKULUM IAIN SALATIGA	IAIN SALATIGA	Pembicara
2021	Bimbingan Teknis Pengembangan Instrumen Evaluasi Program	LPMP Provinsi DKI Jakarta	Pembicara
2021	Workshop Desain Pengembangan Pembelajaran Terintegrasi Tridharma Perguruan Tinggi Berbasis Integrate	Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel Surabaya	Pembicara
2021	Webinar Nasional dengan tema: "Asesmen Kompetensi Minimum dan Implikasinya Terhadap Proses Pembelajaran”	Program Studi PGSD Univeililas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng	Pembicara
2021	Webinar Internasional Dengan Tema Future Ready Education: Technology for Educator 4.0	Prodi Magister Pendidikan Dasar Universitas Negeri Semarang	Pembicara
2021	Evaluasi Pembelajaran Daring dan Inovasi Pembelajaran di Era Pandemi	Jurusan Fisika FMIPA Unnes	Pembicara
2021	The 4th International Conference on Research and Learning Physics (ICRLP2021)	FMIPA Universitas Negeri Padang	Pembicara
2021	8th International Conference on Mathematics and Science Education 2021 (ICMSE 2021)	FMIPA Unnes	Peserta
2021	Seminar Nasional Pekan Ilmiah Fisika XXXII tahun 2021 dengan tema “Fisika Sebagai Dasaar Pengembangan Riset Teknologi, Sains dan Pendidikan dalam Upaya Membangkitkan Negeri Kala Pandemi”	Himpunan Mahasiswa Fisika FMIPA Unnes	Pembicara
2021	Webinar Internasional Dengan Tema Future Ready Education: Technology for Educator 4.0	Prodi Dikdas S2 PPs Unnes	Pembicara



<b>KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT</b>		
<b>Tahun</b>	<b>Jenis&gt;Nama Kegiatan</b>	<b>Tempat</b>
2017	Pelatihan Pengembangan Alat Evaluasi untuk Mengimplementasikan Kurikulum 2013 bagi Guru-Guru Kabupaten Blora.	SMA Negeri I Blora
2017	PELATIHAN PENGGUNAAN ALAT PERAGA TATA SURYA BERBANTUAN AUDIO UNTUK SISWA TUNANETRA DI KOTA SEMARANG	SLB A Dria Adi Semarang
2017	Pengembangan Alat Peraga Tata Surya Berbantuan Audio Untuk Siswa Tunanetra dalam Proses Belajar Mengajar	SLB A Dria Adi Semarang
2018	Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah bagi Guru-Guru di Karimunjawa.	Karimunjawa
2018	Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah bagi Guru-Guru di Banyubiru.	Banyubiru
2018	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) melalui Kegiatan Publikasi Ilmiah pada Jurnal Online	PPs Unnes
2019	Peningkatan Profesionalisme Guru SMP/MTs Dalam Mengembangkan Pembelajaran Fisika Berbasis <i>STEAM</i> dengan Memanfaatkan Kearifan Lokal dan Menulis Karya Ilmiah di Kabupaten Wonosobo.	SMP Negeri 1 Wonosobo
2019	Peningkatan Kemampuan Menyusun Soal HOTS bagi Guru SD di Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang	PPs Unnes
2019	Peningkatan Kemampuan Guru dalam Penulisan Artikel Ilmiah Berbasis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SMA N 2 Kota Pekalongan	SMA Negeri 2 Kota Pekalongan
2020	Pencegahan COVID-19 dengan Penerapan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di RT 01 RW 04 Kalisegoro Melalui Pembuatan Sabun Cair Cuci Tangan dan Hand Sanitizer	RT 01 RW 04 Kalisegoro Gunungpati Semarang
2020	Peningkatan Keprofesian Guru Dalam Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Dan Menulis Karya Ilmiah di MGMP IPA SMP Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah	Daring, Zoom Meeting
2021	Peningkatan Kompetensi Pedagogi Guru dalam Mengembangkan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimal Dan Karakter di KKG Kabupaten Banjarnegara	SD Negeri Kaliwinasuh 3 Klampok, Banjarnegara
2021	Pelatihan dan Bimbingan Teknis Penulisan Artikel Ilmiah Guru-guru Sekolah Dasar Kecamatan Batangan Kabupaten Pati	Daring, Zoom Meeting
2021	Pemberdayaan Warga Larangan Kulon Wonosobo dalam Budidaya Tanaman Hidroponik	SDN Larangankulon Wonosobo
2021	UPAYA MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU MELALUI PENDAMPINGAN PENELITIAN EKSPERIMEN DAN PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH UNTUK PUBLIKASI	Daring, Zoom Meeting
2021	Workshop Bedah AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Pengembangan Instrumen Soal Literasi Membaca Bagi Guru SMP Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kabupaten Semarang	Daring, Zoom Meeting

<b>JABATAN DALAM PENGELOLAAN INSTITUSI</b>		
<b>Peran/Jabatan</b>	<b>Institusi (Univ, Fak, Jurusan, Lab, Studio, Manajemen Sistem Informasi Akademik, dll)</b>	<b>Tahun ...s/d...</b>
1. Divisi Desiminasi	Pengurus Rintisan Pusat Unggulan Pendidikan Kebencanaan	2021
2. Wakil Ketua	Pengurus Organisasi RintisanPusat Unggulan Ipteks Pendidikan Ramah Anak (PUI PRA)	2021
3. Profesor Pendamping	Tim Profesor Pendamping untuk percepatan proses Calon Profesor di FMIPA Unnes	2020-2021
4. Anggota	Penelaah, Penyusun, dan Perakit Soal Bahasa Inggris dan Tes Potensi Akademik (TPA) dalam Rangka Penerimaan Seleksi Mandiri Reguler Tahun 2021	2021
5. Reviewer	Editorial Boards/Peer Reviewer Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI) yang diterbitkan Jurusan Fisika FMIPA Unnes	2019-2020
6. Ketua	Pengelola Gugus Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan Publikasi Ilmiah FMIPA Unnes	2019, 2020, 2021
7. Ketua	Tim Gugus Pengelola Jurnal Ilmiah pada Lembaga Pendidikan dan Profesi (LP3) Unnes	2019-sekarang

<b>PENGHARGAAN/PIAGAM</b>		
<b>Tahun</b>	<b>Bentuk Penghargaan</b>	<b>Pemberi</b>
2017	Piagam Penghargaan Fasilitator Pelatihan dalam Pelaksanaan Program USAID PRIORITAS Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Dasar di Indonesia	USAID PRIORITAS
2017	SATYALANCANA KARYA SATYA XXX	Presiden RI.
2019	Dosen Terbaik 2 Produktivitas Kinerja	Rektor UNNES.

<b>ORGANISASI PROFESI/ILMIAH</b>		
<b>Tahun</b>	<b>Jenis/ Nama Organisasi</b>	<b>Jabatan/Jenjang</b>
2016-2020	Himpunan Dosen PGSD Indonesia	Anggota
2017-2021	Perkumpulan Pendidik IPA Indonesia	Anggota
2019-2022	Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia (HEPI) Unit Koordinasi Daerah Jawa Tengah	Devisi Penelitian dan Pengembangan
2021-2023	Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia	Anggota

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Daftar Riwayat Hidup ini benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Semarang, 15 Januari 2022

Yang Menyatakan,



Prof. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd

NIDN. 0019126008.

## Anggota Peneliti 2

### CURRICULUM VITAE

#### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Arif Widiyatmoko, S.Pd, M.Pd, Ph.D. in Ed.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	198412152009121006
5	NIDN	0015128401
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang dan 15 Desember 1984
7	Alamat Rumah	Jl. Bukit Melati No 22 Bukit Asri Mapagan Ungaran
8	No Telepon/Faks/HP	081325660100
9	Alamat Kantor	Gd D5 lantai 1 FMIPA Kampus UNNES Gunungpati Semarang
10	Nomor Telepon/Faks	02470805795
11	Alamat Email	<a href="mailto:arif.widiyatmoko@mail.unnes.ac.id">arif.widiyatmoko@mail.unnes.ac.id</a>
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1= 40 orang, S-2=0 orang, S-3=0 orang
13	Mata Kuliah yg diampu	1. Media Pembelajaran IPA 2. Produksi Media dan Alat Peraga IPA 3. Evaluasi Pembelajaran IPA 4. Kajian Kurikulum IPA 5. Teknologi dan Pedagogi Pembelajaran Daring

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Semarang	Universitas Negeri Semarang	Hiroshima University
Bidang Ilmu	Pendidikan Fisika	Pendidikan Dasar IPA	Science Education
Tahun Masuk - Lulus	2002 – 2006	2007 – 2009	2016 – 2020
Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Komperatif Kolaborasi STAD dan TGT Pada Pokok Bahasan Kalori Kelas VIII Semester I SMPN 24 Semarang TA 2005 / 2006	Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Fisika Dengan Pendekatan Physics- Edutainment Berbantuan CD Pembelajaran Interaktif	The Effectiveness of Computer Simulations for Improving Indonesian Junior High School Students' Conceptual Understanding of Light and Optical Instruments

Nama Pembimbing/ Promotor	Dra. Dwi Yulianti, M.Si. Drs. Sri Hendratto.	Nathan Hindarto, Ph.D. Dr. Ani Rusilowati, M.Pd.	Prof. Kinya Shimizu Prof. Baba Takuya Assoc. Prof. Ayami Nakaya
------------------------------	--	--	---

### C. Pengalaman Jabatan Birokrasi dan Tugas Tambahan

No	Nama Jabatan	Masa Jabatan	Keterangan
1.	Ketua Jurusan IPA Terpadu FMIPA UNNES	Tahun 2015-2016	2 tahun
2.	Ketua Gugus Kerjasama FMIPA UNNES	Tahun 2021-sekarang	2 tahun
3.	Anggota Gugus Penelitian dan Pengabdian Pascasarjana UNNES	Tahun 2021-sekarang	2 tahun
4.	Senat Universitas	Tahun 2021-sekarang	2 tahun

### D. Profil Publikasi

No	ID-Indeks	ID Number	Jumlah citasi	H-indeks
1.	Scopus	57200100040	92 sitasi dari 15 dokumen	5
2.	Scholar	QS3J01AAAAAJ	1410 sitasi dari 79 dokumen	19
3.	Orchid	0000-0002-1111-1094	-	-
4.	WoS	H-6681-2018	-	1
5.	Sinta	5978774	-	-

### E. Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1	2021	Pengembangan Konsep Desain Pembelajaran IPAS Terintegrasi Literasi dan Numerasi di Jenjang SD	Pusmenjar Kemendikbud	200
2	2021	Analisis Kemampuan <i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i> (TPACK) Calon Guru IPA dalam Pembelajaran Daring	Dipa Unnes	100
3	2021	Pengembangan “ <i>Environmental Pollution Game-Based Learning</i> ” Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kepedulian Lingkungan Siswa	Dipa Unnes	35

4	2020	Pengembangan Media Pembelajaran IPA Merge Cube Augmented Reality untuk Mengembangkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Pemikiran Logis	Dipa Unnes	35
5	2017	The Effectiveness of Computer Simulations for Improving Students' Conceptual Understanding of Light and Optical Instruments	LPDP	58
6	2015	Model Penyiapan Mahasiswa Calon Guru dalam Mengembangkan Pembelajaran IPA Terpadu	Dipa Unnes	27,5
7	2014	Diseminasi Model Pembelajaran Kebencanaan Alam Bervisi SETS Terintegrasi dalam Mata Pelajaran Di Sekolah Rawan Bencana di Luar Pulau Jawa	Dikti	71

#### F. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta Rp)
1	2021	Pelatihan Pemanfatan <i>Science Augmented Reality</i> Model <i>Problem Based Learning</i> pada MGMP Guru IPA Kota Semarang	DIPA FMIPA Unnes	4
2	2021	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Melalui Pelatihan STEM Education Berbasis Merge Cube Augmented Reality (AR) pada Kelompok MGMP IPA Kabupaten Batang	DIPA Unnes	15
3	2021	Workshop Penyusunan Try Out AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Jenjang Sekolah Dasar Berbasis TIK Bagi Guru SD Gugus Sindoro Kecamatan Blora Kabupaten Blora	DIPA Unnes	15
4	2020	Paya Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19 Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan di Kelurahan Jatirejo Sebagai Binaan Fmipa Unnes	DIPA Unnes	4,5

5	2015	Lat Peraga IPA Inovatif dari Bahan Bekas Pakai Dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru IPA SMP Se Kota Semarang	DIPA Unnes	6
6	2014	Konservasi tanaman herbal untuk mendukung keluarga sehat di kelurahan jatirejo sebagai binaan FMIPA UNNES	DIPA Unnes	6
7	2014	IbM kelompok Kerja Guru dalam mengembangkan dan Mengimplementasikan Pembelajaran Kebencanaan Bervisi SETS di Sekolah Rawan Banjir	Dikti	45

#### G. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume /Nomor/Tahun
1	The Effect of Blended Learning with a Collaborative ProblemSolving Approach on Students' Cognitive Learning Outcomes and Collaboration Skills in Science Learning	Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA	7(2) Tahun 2021
2	The effectiveness of google classroom as a tool to support online science learning: a literature review	Journal of Physics: Conference Series	1918 (4) Tahun 2021
3	Feasibility study of a solar system learning media based on merge cube augmented reality to embedding problem solving skills	Journal of Physics: Conference Series	1918 (4) Tahun 2021
4	Assessing secondary level students' critical thinking skills: Inspiring environmental education for achieving sustainable development goals	Journal of Physics: Conference Series	1567 (1) Tahun 2020
5	The effectiveness of Project-based Learning on students' science process skills: a literature review	Journal of Physics: Conference Series	1321 (1) Tahun 2019
6	Development of Computer Simulations to Overcome Students' Misconceptions on Light and Optical Instruments.	Journal of Physics: Conference Series	1321 (1) Tahun 2019

7	An overview of conceptual understanding in science education curriculum in Indonesia.	Journal of Physics: Conference Series	983 (1) Tahun 2018
8	Development of Two-Tier Multiple-Choice Test to Assess Students' Conceptual Understanding about Light and Optical Instruments	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia	7(4), 491-501 Tahun 2018
9	Literature Review of Factors Contributing to Students' Misconceptions in Light and Optical Instruments.	International Journal of Environmental and Science Education	13(10), 853-863 Tahun 2018
10	The Effectiveness of Simulation in Science Learning on Conceptual Understanding: A Literature Review.	Journal of International Development and Cooperation,	24(1), 35-43 Tahun 2017
11	The Development of Virtual Laboratory Learning Media for The Physical Optics Subject	Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi,	07 (2), 153-160 Tahun 2018
12	The effectiveness of CTL model guided inquiry-based in the topic of chemicals in daily life to improve students' learning outcomes and activeness	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia	5 (2), 278-283 Tahun 2016
13	Developing an instrument of scientific literacy assessment on the cycle theme	International Journal of Environmental and Science Education	11(12), 5718-5727 Tahun 2016

#### H. Pengalaman Menyampaikan Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International Conference on Innovation in Edu-Tech-Preneur	Teaching Science Using Computer Simulations During Pandemic Covid-19	Malaysia, 20-21 November 2021
2	8 <sup>th</sup> ICMSE 2020	The Development of	Semarang,

	(International Conference on Mathematics, Science, and Education)	Environmental Pollution Game Based Learning (EPGBL) For Junior High School Students	Indonesia. 5 Oktober 2021
3	8 <sup>th</sup> ICMSE 2020 (International Conference on Mathematics, Science, and Education)	Science Teacher Professional Development Program on Teaching Using Augmented Reality	Semarang, Indonesia. 5 Oktober 2021
4	Seminar Nasional IPA XI	Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan dengan Pengintegrasian Pendidikan Lingkungan Hidup dalam Mata Pelajaran IPA di SMP	Semarang, Indonesia. 24 April 2021
5.	5 <sup>th</sup> ICMSE 2020 (International Conference on Mathematics, Science, and Education)	The Effectiveness of Google Classroom as a Tool to Support Online Science Learning: a Literature Review	Semarang, Indonesia. 6 October 2020.
6.	The 45 <sup>th</sup> Annual conference JCRDA (Japanese Curriculum Research and Development)	Improving Students' Conceptual Understanding About Light and Optical Instruments Using Computer Simulations	Aichi, Japan. 13-14 Oktober 2019.
7	The 69 <sup>th</sup> Annual Conference (Society of Japan Science Teaching)	The Effect of Computer Simulations to Overcome Students' Misconceptions about Light and Optical Instruments	Shizuoka, Japan. 22-23 September 2019.
8	5 <sup>th</sup> ICMSE 2018 (International Conference on Mathematics, Science, and Education)	Development of Computer Simulations to Overcome Students' Misconceptions on Light and Optical Instruments	Bali, Indonesia. 8-9 Oktober 2018
9	The 44 <sup>th</sup> Annual conference JCRDA 2018	The Effectiveness of Computer Simulations to Overcome Students' Misconceptions About "Light and Optical Instruments"	Tokyo, Japan. 8-9 September 2018.
10	42 <sup>nd</sup> Annual Meeting of Japan Society for Science Education	Factors Contributing to Students Misconceptions in Light and Optical Instruments in Indonesia: A Literature Review	Nagano, Japan. 18-19 Agustus 2018.
11	Scientific Conference on Policy, Engineering, Arts, Culture and	Two-Tier Multiple-Choice Tests to Assess Students Conceptual Understanding in	Hiroshima, Japan. 21 Juli 2018.



	Education (SCOPEACE 2018)	Science Learning	
12	4 <sup>th</sup> ICMSE 2017 (International Conference on Mathematics, Science, and Education)	An Overview of Conceptual Understanding in Science Education Curriculum in Indonesia	Semarang, Indonesia. 18-18 September 2017.
13	The 67 <sup>th</sup> Annual Conference (Society of Japan Science Teaching)	The Effectiveness of Simulation in Science Learning on Conceptual Understanding: A Literature Review	Fukuoka, Japan. 5-6 Agustus 2017.

#### **I. Pengalaman Menulis Buku dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir**

No	Judul/Buku	Tahun	Jumlah halaman	Penerbit
1	Penyusunan Soal Try Out Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Berbasis IT untuk Jenjang Sekolah Dasar	2021	92	BILDUNG NUSANTARA
2	Rumah Ilmu Karakter, Kreativitas dan Inovasi	2020	315	UNNES PRESS
3	Panduan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di Sekolah	2016	106	FMIPA UNNES
4	IPA Dasar	2013	220	FMIPA UNNES

#### **J. Pengalaman Memperoleh HAKI dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul/ Tema Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Instrumen TPACK Calon Guru IPA Dalam Melaksanakan Pembelajaran Daring	2021	Buku Panduan/ Petunjuk	EC00202161565
2	Environmental Pollution Game Based Learning	2021	Program Komputer	EC00202146122
3	Modul Pendamping Penyusunan Soal Try Out Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Berbasis IT Untuk Jenjang Sekolah Dasar	2021	Modul	EC00202129608
4	Media Pembelajaran Simulasi Komputer Untuk Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Cahaya Dan Alat Optik	2021	Program Komputer	EC00202106946

5	Sejarah Penemuan Kelistrikan dan Kemagnetan	2020	Video pembelajaran	EC00202042317
6	Cara Membuat Media Pembelajaran IPA Berbasis Paper MERGE CUBE Augmented Reality	2020	Karya Sinematografi	EC00202048663

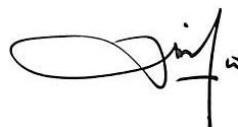
**K. Penghargaan dalam 5 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Penghargaan Beasiswa Disertasi Dana Pendidikan Indonesia (LPDP) Kementerian Keuangan Republik Indonesia	LPDP	2016
2.	Dosen FMIPA Tereproduktif di Elena (Juara 2)	UNNES	2021
3.	100 Saintis Pendidikan Terbaik di Indonesia	Alpher-Doger Scientific Index (AD Scientific Index)	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 23 Februari 2022



Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd.,

Ph.D. in Ed.

NIP. 198412152009121006

### Anggota Peneliti 3

#### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd.
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	198509272015041001
5.	NIDN	0627098503
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Banjarnegara, 27 September 1985
7.	Alamat Rumah	Puntan RT 2 RW 1, Kel. Ngijo, Kec. Gunungpati, Kota Semarang
8.	Nomor Telepon/Faks	085640240001
9.	Alamat Email	<a href="mailto:aseppyu@mail.unnes.ac.id">aseppyu@mail.unnes.ac.id</a>
10.	Lulusan yang telah dihasilkan	-
11.	Mata Kulian yang Diampu	1. Pembelajaran Membaca 2. Pembelajaran Berbicara 3. Menyimak 4. Pragmatik 5. MKU Bahasa Indonesia 6. Sintaksis 7. Semantik 8. Fonologi 9. Pendidikan Konservasi

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UNNES	UNNES	
Bidang Ilmu	Pengajaran Bahasa	Pengajaran Bahasa	
Tahun Masuk-Lulus	2004-2008	2010-2012	
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Pengembangan Buku Panduan Menulis Laporan dengan Pendekatan Kontekstual bagi Siswa Kelas VIII SMP	Pengembangan Perangkat Evaluasi berdasarkan Taksonomi <i>The Structure Of The Observed Learning Outcome</i> (SOLO) Kompetensi Menulis Kelas V SD	
Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Subyantoro, M.Hum. 2. Drs. Wagiran, M.Hum.	1. Prof. Dr. Rustono, M.Hum. 2. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum.	

### C. Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
2	2014	Pengembangan Model Evaluasi Berbasis Portofolio pada Mata Kuliah Umum Di Universitas Negeri Semarang	DIPA Unnes	17.500.000,00
3	2014	Pengembangan Media Interaktif Menyunting Karangan Bermuatan Nilai-Nilai Karakter Berbasis TIK pada Mata Kuliah Umum Bahasa Indonesia	DIPA Unnes	10.000.000,00
4	2015	Model Pengembangan Kampus Konservasi Universitas Negeri Semarang Tahun 2015-2019	DIPA Unnes	27.500.000,00
5	2016	Pengembangan Media Uji Kemahiran Berbahasa Indonesia (UKBI) Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Bermuatan Nilai Konservasi	DIPA Unnes	12.000.000,00
6	2017	Pengembangan Model Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Konservasi sebagai Penguat Karakter Mahasiswa	Dilibtabmas Dikti	79.025.000,00
7	2017	Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Membaca sebagai Penguatan Literasi Bermuatan Nilai Konservasi di Universitas Negeri Semarang	DIPA Unnes FBS	17.500.000,00
8	2017	Implementasi Model <i>Problem Based Learning</i> Bermuatan Konservasi pada Mata Kuliah Pembelajaran Berbicara	DIPA Unnes FBS	5.500.000,00
9	2018	Tingkat Literasi Baca Mahasiswa di Universitas Negeri Semarang	DIPA Unnes FBS	7.500.000,00
10	2018	<b>Pengembangan Teks Bergenre Cerita Bermuatan Nilai Konservasi</b>	DIPA Unnes	25.000.000,00
11	2018	Identifikasi dan Karakterisasi Literasi di Perguruan Tinggi sebagai	Dilibtabmas Dikti	70.000.000,00

		Wujud Konservasi Budaya		
12	2019	Identifikasi dan Karakterisasi Literasi di Perguruan Tinggi sebagai Wujud Konservasi Budaya	Dilibtabmas Dikti	39.587.500,00
13	2019	Identifikasi dan Analisis Isi dan Bahasa pada Jurnal Sastra Indonesia	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	14.000.000,00
14	2019	Identifikasi Berita Bohong (Hoax) Berbahasa Indonesia pada Instagram dengan Metode K-Means	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	10.000.000,00
15	2020	Analisis Kualitas dan Produksi Artikel Jurnal Sastra Indonesia	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	12.000.000,00
16	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR DAN IMPLIKATUR PADA WACANA PRAGMATIK DI MEDIA SOSIAL DAN MEDIA KONVENSIONAL	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	10.000.000,00
17	2020	Identifikasi Literasi dan Kesiapan Karir Mahasiswa Menghadapi Kampus Merdeka	DIPA Unnes	30.000.000,00
18	2020	Model Guru Penggerak Inovasi Pembelajaran	DIPA Unnes	100.000.000,00
19	2021	Identifikasi Literasi Siswa Sekolah Dasar pada Program Kampus Mengajar 2021	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	10.000.000,00
20	2021	Analisis Artikel Ilmiah bertema Lingusitik dan Sastra sebagai Persiapan Peningkatan Akreditasi Jurnal Sastra Indonesia	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	13.000.000,00
21	2021	IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PPPK DALAM PEREKRUTAN GURU DI JAWA TENGAH	DIPA Unnes	100.000.000,00
22	2021	PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DARING PEMBUKTIAN MATEMATIS BERMUATAN NILAI	DIPA Unnes	47.000.000,00

KONSERVASI				
23	2021	Implementasi Perkuliahan Daring Mahasiswa FBS UNNES pada Masa Pandemi Covid-19	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	36.500.000,00
24	2021	Reproduksi Konsep Pendidikan Karakter Bermuatan Nilai Konservasi Kependidikan Lingkungan bagi Mahasiswa	DIPA Unnes	25.000.000,00

#### **D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2014	Pelatihan Pengembangan Model Pembelajaran Kurikulum 2013 Bagi Guru Bahasa Indonesia di Kabupaten Kebumen	DIPA Unnes	6.000.000,00
2	2015	Pelatihan Pengembangan Materi Seni Budaya Berbasis Kurikulum 2013 Bagi Guru SD di Kab. Wonosobo	DIPA Unnes	6.000.000,00
3	2015	Pelatihan Penulisan Penelitian Tindakan Kelas dan Artikel Ilmiah Bagi Guru SMA di Kabupaten Banjarnegara	DIPA Unnes	6.000.000,00
4	2016	Konservasi Budaya melalui Pelatihan Teater bagi Mahasiswa dan Pentas Keliling di Jawa Tengah	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.800.000,00
5	2017	IbM Guru SMA/SMK di Kabupaten Wonosobo Meningkatkan Kompetensi Paedagogik melalui Pelatihan Pengembangan Model Pembelajaran	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	6.000.000,00
6	2017	IbM Guru di Kabupaten Wonosobo untuk Meningkatkan Keterampilan Menyunting Karya Ilmiah Melalui pelatihan Uji Kemahiran Berbahasa Indonesia (UKBI) Bermuatan Nilai Konservasi	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.344.000,00
7	2018	Optimalisasi Self-Publishing dalam Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Publikasi Karya bagi Guru di Kota Salatiga	DIPA Unnes	10.000.000

8	2018	Pengembangan Kemampuan Kiat Membaca bagi Guru-Guru di Kota Salatiga dalam Menyukkseskan Gerakan Literasi Sekolah	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	1.800.000
9	2019	Optimalisasi Digital Library dalam Pelatihan Penyusunan Soal High Order Thinking Skills (HOTS) Bermuatan Nilai Karakter bagi Guru Bahasa Indonesia SMA/SMK di Kota Salatiga	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.000.000
10	2019	Optimalisasi Laman Bahasa dan Sastra dalam Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar guna Meningkatkan Kualitas Literasi bagi Guru SMA/SMK di Kota Salatiga	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.000.000
11	2020	Optimalisasi Model Pelatihan Terpadu dalam Penyusunan ebook Pembelajaran sebagai Implementasi Papperless bagi Guru di SMPN 41 Semarang	DIPA Unnes	9.000.000
12	2020	PELATIHAN MENULIS SYI'IR (SYAIR SALAWAT) BERMUATAN KONSERVASI BAGI SANTRI PONDOK PESANTREN AZZUHRI KETILENG SEMARANG	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.000.000
13	2020	Pengembangan Produk Craft dari Limbah Pertanian di Dusun Tabaggunung Desa Brongkol Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang	DIPA Unnes	9.500.000
14	2021	Peningkatan Pengelolaan Jurnal Ilmiah dan Kuantitas Publikasi Ilmiah Guru di Kota Salatiga	DIPA Unnes	10.000.000
15	2021	PENGUATAN LITERASI KARYA INOVATIF MELALUI PELATIHAN PENGEMBANGAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL BAGI GURU SMK KOTA SALATIGA	DIPA Unnes	9.000.000
16	2021	PENINGKATAN PEMASARAN PRODUK BRONGKOL CRAFT DI	DIPA Unnes	12.000.000

		DUSUN TABAGGUNUNG, DESA BRONGKOL, KECAMATAN JAMBU, KABUPATEN SEMARANG		
17	2021	PENINGKATAN KOMPETENSI PROFESIONALISME GURU DENGAN GERAKAN LITERASI, MENULIS KARYA ILMIAH	DIPA Unnes Fakultas Bahasa dan Seni	5.000.000

**E. Pengalaman Menyampaikan Makalah Secara Oral pada Pertemuan/  
Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Artikel	Nama Seminar	ISSN Prosiding
1.	2015	Internalisasi Nilai melalui Seni dan Sastra pada Anak sebagai Upaya Konservasi Budaya	ICCBL Unnes 2015	
2	2016	Pengembangan Media Uji Kemahiran Berbahasa Indonesia (UKBI) Bermuatan Nilai Konservasi	Konferensi Bahasa dan Sastra 2016	978 602 8054 11 9
3	2016	Model Wacana Berwawasan Nilai Konservasi Berbasis Ekolinguistik	Konferensi Bahasa dan Sastra 2016	978 602 8054 11 9
4	2017	Implementasi Literasi dan Nilai Konservasi dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Kuliah Pembelajaran	Konferensi Bahasa dan Sastra 2017	ISSN 2598-0610 E-ISSN 2598-0629
5	2018	Manuskrip Kebudayaan Lisan Kabupaten Wonogiri	The 1st International Conference On Education Language And Literature (Icon-Elite) 2018	978-602-504-217-1
6	2018	Identifikasi Literasi Minat Menulis di Perguruan Tinggi sebagai Wujud Konservasi Budaya	Konferensi Bahasa dan Sastra 2017	ISSN 2598-0610 E-ISSN 2598-0629
7	2018	Identification of Learning Model Including Conservation Value in College As A Strength Of Students'	ISET 2018 International Conference on Science,	ISBN: 978-94-6252-648-8 ISSN: 2352-



		Character	Education and Technology	5398
8	2018	Identification of Students' Interest of Literacy At College As A Form Of Cultural Conservation	ISET 2018 International Conference on Science, Education and Technology	ISBN: 978-94-6252-648-8 ISSN: 2352-5398
9	2018	NILAI-NILAI PENDIDIKAN PROFETIK PADA BUKU TEKS BAHASA INDONESIA SMA KELAS X	Pertemuan Ilmiah Bahasa Dan Sastra Indonesia (PIBSI) 2018	
10	2018	OPTIMALISASI SELF-PUBLISHING DALAM PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS PUBLIKASI KARYA BAGI GURU DI KOTA SALATIGA	SNK-PPM UNNES-UNDIP 2018	ISSN 2655-6235
11	2019	The Characteristics of College Students' Reading Comprehension, Critical Reading, and Creative Reading Skill	ISET 2018 International Conference on Science, Education and Technology	
12	2019	The Conservation Values Integration Model in Scientific Approach of Civics in College	ISET 2018 International Conference on Science, Education and Technology	
13	2019	Conservation and Literacy Values in Reading Lectures of Indonesian Language with Problem Based Learning Model	1st International Conference on Language and Language Teaching	ISBN 978-1-63190-226-0 ISSN 2593-7650
14	2019	Identification and Characterization of Writing Skill in University	1st International Conference on Language and Language Teaching	ISBN 978-1-63190-226-0 ISSN 2593-7650
15	2019	OPTIMALISASI LAMAN BAHASA DAN SASTRA DALAM PELATIHAN PENYUSUNAN BAHAN AJAR GUNA	SNK-PPM UNNES-UNDIP 2019	

		MENINGKATKAN KUALITAS LITERASI BAGI GURU SMA/SMK DI KOTA SALATIGA		
16	2019	The Conservation Values Integration Model in Scientific Approach of Civics in College	5th International Conference on Science, Education and Technology, ISET 2019	978-1-63190-216-1
17	2020	A Teacher's Perception of Government Policy About the Mover Teacher	ISET 2020 International Conference on Science, Education and Technology	
18	2021	Integrated waste management system in Universitas Negeri Semarang, Indonesia	ICMSE Journal of Physics: Conference Series 1918 (5), 052087	
19	2021	Analisis Tindak Tutur Lokusi Dalam Video "Jangan Lelah Belajar_B. J. Habibie" Pada Saluran Youtube Sang Inspirasi	Prosiding Seminar Nasional Sasindo 1 (2)	

#### **F. Pengalaman Menulis Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Buku	Penerbit	ISBN
1.	2015	Pendidikan Konservasi	MAGNUM	978-602-1217-15-3
2.	2015	Catatan Akhir Perkuliahan: Berkas Alir Pikir (Penyusun)	UNNES PRESS	978 602 285 061 8
3.	2015	Catatan Akhir Perkuliahan: Seandainya Kuliah Seindah FTV (Penyusun)	UNNES PRESS	978 602 285 062 5
4	2016	Pendidikan Konservasi berbasis Ekolinguistik: Seri Buku Pengayaan	LP3 UNNES	978 602 74975 0 4
5	2016	Buku Ajar Pendidikan Konservasi	UNNES PRESS	978 602 285 077 9
6	2016	Catatan Akhir Perkuliahan: Nasionalisme dalam Tulisan (Penyusun)	Prima Cipta Nusantara dengan LP3 UNNES	978 602 805 499 7
7	2016	Catatan Akhir Perkuliahan:	Prima Cipta	978 602 658

		Rumah Ilmu Rumah Kita (Penyusun)	Nusantara dengan LP3 UNNES	901 9
8	2016	Catatan Akhir Perkuliahan: Parikan Konservasi (Penyusun)	Prima Cipta Nusantara dengan LP3 UNNES	978 602 805 498 0
9	2018	Manuskrip Cerita Rakyat Wonogiri (Editor)	Prima Cipta Nusantara	978-602-6589- 94-1
10	2018	Pendidikan Konservasi: Tiga Pilar	UNNES PRESS	978 602 285 115 8
11	2018	Kata Teman	Prima Cipta Nusantara	978-602- 6589-96-5
12	2018	Pembelajaran Menyimak Bahasa Indonesia	LP3 UNNES	978-602- 74975-7-3
13	2018	Model Pembelajaran di Perguruan Tinggi Berbasis Konsevasi	LP3 UNNES	978-602- 74975-6-6
14	2018	Puisi Membawa Kesan (Editor)	LP3 UNNES	978-602- 74975-8-0
15	2020	SYAIR ALITQON (KUMPUNAN SYAIR)	LPPM UNNES	9 786236 686362
16	2021	Melihat Perspektif: Memahami Guru Penggerak Inovasi Pembelajaran (Chapter)	LP2M UNNES	978-623- 66868-3-6
17	2021	Melihat Perspektif: Cara Pandang Mahasiswa Menghadapi Kampus Merdeka dan Merdeka Belajar (Chapter)	LP2M UNNES	978-623- 66868-3-6

#### G. Pengalaman Menulis Artikel Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel	Jurnal	ISSN
1.	2017	PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MENYUNTING KARANGAN BERMUATAN NILAI- NILAI KARAKTER BERBASIS TIK PADA MATA KULIAH UMUM BAHASA INDONESIA	Jurnal Pendidikan dan Sastra Indonesia	2503-3476
2.	2018	IDENTIFIKASI TEKS BERGENRE CERITA BERMUATAN NILAI KONSERVASI	LINGUA	2549-3183
3.	2019	Kesalahan Bahasa pada Manuskrip Artikel Mahasiswa di Jurnal Sastra	Jurnal Sastra Indonesia	2685-9599

		Indonesia		
4	2019	OPTIMALISASI DIGITAL LIBRARY DALAM PELATIHAN PENYUSUNAN SOAL HIGH ORDER THINKING SKILLS (HOTS) BERMUATAN NILAI KONSERVASI	Indonesian Journal of Conservation	2714-6189
5	2019	The implication of humor discourse in the Tonight Show television program	Journal of Social Studies (JSS) 15 (2), 145-162	2721-4036
6	2020	TINDAK TUTUR ILOKUSI DALAM CUITAN AKUN TWITTER @FiersaBesari	LOGAT: Jurnal Bahasa Indonesia dan Pembelajaran	2685-2993
7	2020	Analysis of Directive Speech Acts in Mata Najwa Youtube Channel "Because of Corona: Why Indonesia Is Not Like Singapore"	AKSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2580-9040
8	2020	TINDAK TUTUR DIREKTIF, EKSPRESIF, DEKLARASI DALAM VIDEO CHANNEL YOUTUBE KISAH TANAH JAWA PADA EPISODE GERBANG ANTAR DIMENSI BULAN FEBRUARI 2020	Logat: Jurnal Bahasa Indonesia dan Pembelajaran	2685-2993
9	2020	Tindak Tutar Ilokusi dalam Video Podcast Deddy Corbuzier dan Najwa Shihab pada Media Sosial Youtube	Jurnal Ilmiah Telaah	2620-6226
10	2020	Analisis Tindak Tutar Direktif Pada Ceramah Ustadz Abdul Somad Edisi Tanya Jawab Kajian Musawarah Bersama Artis Hijrah	Estetik: Jurnal Bahasa Indonesia	2622-1829
11	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR ILOKUSI DALAM VLOG Q&A SESI 3 PADA KANAL YOUTUBE SHERLY ANNAVITA RAHMI	UNDAS: JURNAL HASIL PENELITIAN BAHASA DAN SASTRA	1858-4470
12	2020	Tindak Tutar Direktif Pelatih Drum Corps Sabda Kinnara	ALINEA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan	2614-7599

		Drum Corps	Pengajaran	
13	2020	TINDAK TUTUR ILOKUSI DALAM CUITAN AKUN TWITTER GUBERNUR JAWA TENGAH GANJAR PRANOWO	Metabahasa: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2656-5579
14	2020	ANALISIS IMPLIKATUR PERCAKAPAN DALAM TUTURAN FILM LASKAR PELANGI	Matapena: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya	2621-9042
15	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR EKSPRESIF RADIO PRAMBORS PROGRAM SAPA MANTAN	CARAKA: Jurnal Ilmiah Kebahasaan dan Pembelajarannya	2579-4485
16	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR EKSPRESIF DALAM WACANA STAND UP COMEDY INDONESIA SESI 3 BABE CABITA DI KOMPAS TV	CARAKA: Jurnal Ilmiah Kebahasaan dan Pembelajarannya	2579-4485
17	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR LOKUSI DALAM AKUN TWITTER FIERSA BESARI	METAFORA	2407-2400
18	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR ILOKUSI DI CUITAN AKUN TWITTER @SUDJIWOTEDJO PADA BULAN FEBRUARI 2020	KADERA BAHASA	2623-2049
19	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR PERLOKUSI DALAM KONPERS PRESIDEN SOAL COVID-19 PADA SALURAN YOUTUBE CNN INDONESIA	Metamorfosis	1978-9842
20	2020	TINDAK TUTUR PERLOKUSI DALAM DIALOG FILM "THE TEACHER'S DIARY" DENGAN SUBTITLE BAHASA INDONESIA	SKRIPTA: JURNAL PEMBELAJARAN BAHASA DAN SAstra INDONESIA	2443-3705
21	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR EKSPRESIF DALAM BERITA DOKTER DETEKSI VIRUS CORONA MENINGGAL DI WUHAN	SKRIPTA: JURNAL PEMBELAJARAN BAHASA DAN SAstra	2443-3705

		PADA SALURAN YOUTUBE TRIBUNNEWS.COM	INDONESIA	
22	2020	Tindak Tutur Perlokusi pada Dialog Film “Keluarga Cemara” Karya Yandy Laurens	Dinamika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya	2715-8381
23	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR REPRESENTATIF DALAM PODCAST DEDDY CORBUZIER DENGAN NADIEM MAKARIM-KULIAH TIDAK PENTING?	Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2541-3252
24	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR EKSPRESIF DALAM NOVEL HUJAN BULAN JUNI KARYA SAPARDI DJOKO DAMONO	Bahtera Indonesia: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2541-3252
25	2020	ANALISIS PRAGMATIK: KESANTUNAN BERBAHASA DALAM FILM RAKSASA DARI JOGJA PRODUKSI STARVISION PLUS ADAPTASI NOVEL KARYA DWITASARI	Jurnal Lentera (Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Bahasa Indonesia)	2622-5573
26	2020	ANALISIS TINDAK TUTUR PADA IKLAN PRODUK POND’S TONE UP CREAM DI YOUTUBE	Jurnal Lentera (Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Bahasa Indonesia)	2622-5573
27	2020	Directive speech act in President Joko Widodo's speech related to handling coronavirus (Covid-19) in Indonesia (Pragmatic review)	Journal of Social Studies	2721-4036
28	2020	IMPLIKATUR PERCAKAPAN PADA KONFLIK INTERPERSONAL REMAJA DALAM FILM DILAN 1991	Magistra Andalusia: Jurnal Ilmu Sastra	2656-6230
29	2020	IMPLIKATUR PADA BAHASA IKLAN ROKOK	KADERA BAHASA:	2623-4850

		DJARUM COKLAT TAHUN 2010--2020: SEBUAH KAJIAN PRAGMATIK	JURNAL ILMIAH KEBAHASAAN DAN KESASTRAAN	
30	2020	IMPLIKATUR PERCAKAPAN RIDWAN REMIN DALAM ACARA STAND UP COMEDY	Magistra Andalusia: Jurnal Ilmu Sastra	2656-6230
31	2020	Analisis Kesalahan Sintaksis pada Teks Berita Daring berjudul Mencari Etika Elite Politik di saat Covid-19	Jurnal Bahasa dan Sastra	2302-3538
32	2021	Pelatihan Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Berbentuk Portofolio sebagai Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Bagi Guru SMP N 41 Semarang	Jurnal Implementasi	2747-0768
33	2021	ANALISIS TINDAK TUTUR DIREKTIF PADA FILM KELUARGA CEMARA KARYA YANDY LAURENS	Ghancaran: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	2715-9132
34	2021	Pengembangan Produk Craft dari Limbah Pertanian di Dusun Tabaggunung, Desa Brongkol, Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang	Jurnal Implementasi	2747-0768
35	2021	Pelatihan Penyusunan Evaluasi Pembelajaran Berbentuk Portofolio sebagai Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Bagi Guru SMP N 41 Semarang	Jurnal Implementasi	2747-0768
36	2021	Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Minat Baca Siswa Sekolah Dasar	Jurnal Sastra Indonesia	2685-9599
37	2021	Optimalisasi model pelatihan terpadu dalam penyusunan ebook pembelajaran sebagai implementasi paperless bagi guru di SMPN 41 Semarang	Jurnal Implementasi	2747-0768

38	2021	Kesantunan Berbahasa Indonesia dalam Tindak Tutur Ilokusi pada Acara Rosi (Corona, Media, dan Kepanikan Publik)	Metamorfosis	1978-9842
39	2021	Analisis Tindak Tutur Representatif Dalam Video Trik Cepet Jawab Soal Matematika Bahasa Inggris Versi Jerome! Pada Saluran Youtube Jerome Polin	Jurnal Sastra Indonesia	2685-9599
40	2021	Penguatan Literasi Karya Inovatif melalui Pelatihan Pengembangan Hak Kekayaan Intelektual bagi Guru SMK Kota Salatiga	Jurnal Implementasi	2747-0768
41	2021	Deiksis dalam Cerpen "Senyum Karyamin" karya Ahmad Tohari sebagai Materi Pembelajaran dalam Bahasa Indonesia	Lingua Susastra	2746-704X
42	2021	<u>Analisis Tindak Tutur Ilokusi pada Vlog Jangan Lupa Senyum Part 1 di Kanal Youtube Fiersa Besari</u>	Estetik: Jurnal Bahasa Indonesia	2622-1829
43	2021	Analisis Tindak Tutur Representatif dalam Video "Cara Belajar dengan Teknik Pomodoro" Pada Kanal Youtube Hujan Tanda Tanya	Journal of Education and Technology	
44	2021	Implikatur Percakapan dalam Sinetron "Dunia Tebalik" Episode ke-2006-2007 di RCTI: Kajian Pragmatik	ALINEA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran	2614-7599
45	2021	Analisis kalimat turunan plural bertingkat hasil gabungan dua klausa dalam naskah pidato kenegaraan presiden ri 2020	Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	



46	2021	BENTUK TINDAK TUTUR LOKUSI DALAM VIDEO “BEROPINI TENTANG DUNIA PENDIDIKAN BERKOLABORASI DENGAN GITASAV” PADA SALURAN YOUTUBE NIHONGO MANTAPPU	Jurnal Lingko: Jurnal Kebahasaan dan Kesastraan	
47	2021	ANALISIS TINDAK TUTUR ILOKUSI FILM PENDEK “NANTI KITA CERITA TENTANG HARI INI THE SERIES EPS 01” PADA KANAL YOUTUBE TOYOTAINDONESIA	sarasvati	
48	2021	ANALISIS FRASA ENDOSENTRIK PADA OPINI "STOP MELODRAMA" SURAT KABAR MEDIA INDONESIA EDISI 21 SEPTEMBER 2020	LOA: Jurnal Ketatabahasaan dan Kesusastraan	
49	2021	Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Pentingnya Program Vaksinasi Covid-19 Di Desa Bumirejo Kecamatan Mungkid	Jurnal Implementasi	2747-0768
50	2021	Analisis Pola Kalimat Pada Rubrik Olahraga Kompas.com Bulan Maret 2021	Widya Accarya	
51	2021	Maksud Kata Makian pada Media Sosial Twitter (Kajian Pragmatik)	Widya Accarya	
52	2021	ANALISIS FUNGSI, PERAN, DAN KATEGORI SINTAKSIS PADA OPINI “VAKSIN COVID 19 PENAHAN RESESI” OLEH SARMAN SIMANJORANG	Jurnal Lingko: Jurnal Kebahasaan dan Kesastraan	

		DALAM KORAN SUARA MERDEKA		
53	2021	ANALISIS KATA TUGAS PADA ARTIKEL OPINI “MELESTARIKAN BUDAYA, MEMANDIRIKAN WARGA” OLEH MUSONIF FADLI DALAM SURAT KABAR JAWAPOS	Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia	
54	2021	Analisis Tingkat Rumah Tangga Sehat Di Dusun Keniten RT 002 RW 003 Desa Keji Kecamatan Muntilan Kabupaten Magelang	Jurnal Implementasi	2747-0768
55	2021	Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Publikasi Ilmiah Guru di Kota Salatiga	Jurnal Implementasi	2747-0768
56	2021	Fungsi, Peran, dan Kategori Sintaksis Bahasa Indonesia dalam kalimat Berita dan Kalimat Seruan pada Naskah Pidato Bung Karno 17 Agustus 1945	Estetik: Jurnal Bahasa Indonesia	2622-1829
57	2021	ANALISIS TINDAK TUTUR EKSPRESIF DILAN DALAM FILM DILAN 1990	Logat: Jurnal Bahasa Indonesia dan Pembelajaran	
58	2021	TINDAK TUTUR DIREKTIF DALAM DRAMA MUSIKAL TONIGHTSHOW “TERNYATA BAWANG GORENG LEBIH LAKU DARIPADA BAWANG BOMBAY”	Parafrasa: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran	
59	2021	ANALISIS TINDAK TUTUR DIREKTIF PADA NOVEL ORANG-ORANG	Parafrasa: Jurnal Bahasa, Sastra, dan	

		BIASA KARYA ANDREA HIRATA DAN RELEVANSINYA SEBAGAI PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI SMA	Pengajaran	
60	2021	ANALISIS KLAUSA YANG MENDUDUKI FUNGSI PREDIKAT PADA BERITA “PERTUMBUHAN EKONOMI KUARTAL IV DIPREDIKSI MASIH MINUS, DAYA BELI MASYARAKAT KIAN BURUK”	Widya Accarya	
61	2021	ANALISIS KLAUSA PADA ARTIKEL OPINI “SETELAH BENCANA, LALU APA?” OLEH IQBAL AJIDARYONO YANG DIMUAT DETIK.COM 29 SEPTEMBER 2020	Widya Accarya	
62	2021	PERLOKUSI DALAM VIDEO FILOSOFI STOICISM (EKPEKTASI DAN KEBAHAGIAAN) DI CHANNEL YOUTUBE SATU PERSEN	Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia	
63	2021	ANALISIS TINDAK ILOKUSI YANG DILAKUKAN OLEH GSD DALAM VIDEO KENAPA KITA MEMBENCI?	SEMIOTIKA: Jurnal Ilmu Sastra dan Linguistik	
64	2021	Tindak Tutur Perlokusi dalam Novel Daun yang Jatuh Tak Pernah Membenci Angin Karya Tere Liye	Disastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	
65	2021	Analisis Infografis sebagai Bentuk Sosialisasi Vaksinasi Covid-19 terhadap Minat	Jurnal Implementasi	2747-0768

		Masyarakat Desa Sukorejo dalam Melakukan Vaksinasi		
--	--	--	--	--

#### H. Pengalaman Memperoleh HAKI dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/ Tema Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Pendidikan Konservasi berbasis Ekolinguistik	2016	Buku (Hak Cipta)	C00201605276
2.	Parikan Konservasi	2018	Buku (Hak Cipta)	000106289
3.	Rumah Ilmu Rumah Kita	2018	Buku (Hak Cipta)	000106177
4.	PENGALAMAN TENTANG KATA	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201944735
5.	PENDIDIKAN KONSERVASI	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201939345
6.	REVOLISI MENTAL	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201944743
7.	Model pembelajaran Di Perguruan Tinggi Berbasis Konservasi	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201854149
8.	Struktur Tubuh Hewan	2019	Video Pembelajaran	EC002019455187
9.	Pengantar Struktur Aljabar	2019	Video Pembelajaran	EC00201945189
10.	Manajemen Sekolah	2019	Video Pembelajaran	EC00201945185
11.	Generasi Milenial	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201944738
12.	PENDIDIKAN KONSERVASI TIGA PILAR	2019	Buku (Hak Cipta)	EC00201938544
13.	Pembelajaran Membaca (Bahasa Indonesia)	2020	Buku (Hak Cipta)	EC00202012045
14.	Ayo Menulis (Mempersiapkan Tulisan, Menulis Dan Menuntaskannya, dan Menyunting Tulisan)	2020	Video	EC00202050810
15.	Pendidikan Kewarganegaraan	2020	Buku (Hak Cipta)	EC00202012044
16.	Buku Konservasi Konservasi Berkelanjutan UNNES 2019	2020	Buku (Hak Cipta)	EC00202030649
17.	Implementation Of The	2021	Artikel (Hak	000262877

	Online PjBL Learning Model In Writing Scientific Articles In Linguistics Courses		Cipta	
18	Political Dynamics Of Government Employees With The Employment Agreement Policies (A Study Of Digital Ethnography On Online News Sites)	2021	Artikel (Hak Cipta)	000263024
19	CARA PANDANG MAHASISWA MENGHADAPI KAMPUS MERDEKA DAN MERDEKA BELAJAR	2021	Chapter (Hak Cipta)	000238803
20	Mamahami Guru Penggerak Inovasi Pembelajaran	2021	Chapter (Hak Cipta)	000238804
21	Serial Video Pembelajaran Teori Grup	2021	Video (Hak Cipta)	000272094
22	Video Pembelajaran Materi Pelatihan: Konsep Dasar Evaluasi Pembelajaran	2021	Video (Hak Cipta)	EC00202130600
23	MODEL EVALUASI KINERJA KEPALA SEKOLAH PADA PENERAPAN PEMBELAJARAN DARING SELAMA PANDEMI COVID-19	2021	Artikel (Hak Cipta)	000277684
24	Teori Grup (Dilengkapi Lembar Kerja Penemuan)	2022	Buku (Hak Cipta)	000326654

Semarang, 22 Februari 2022

Anggota,



Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198509272015041001

