

**LAPORAN AKHIR
PkM DOSEN**



**PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN ALAT PERAGA
EDUKATIF UNTUK GURU-GURU SD DAN PAUD
DI PEKANBARU RIAU**

Dr. Iqbal Miftakhul Mujtahid, S. IP., M. Si., 198206062008121001

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TERBUKA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL PkM DOSEN

Judul	: Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif Untuk Guru-Guru SD DAN PAUD di Pekanbaru Riau
Pelaksana	
1. Ketua	
Nama Lengkap	: Dr. Iqbal Miftakhul Mujtahid,M.Si
NIP/NIDN	: 198206062008121001
Jabatan Fungsional	: Lektor/FHISIP-UT
Program Studi	: Administrasi Negara
Jurusan/Fakultas	: Ilmu Administrasi
No. HP/e-mail	: 081373456790/ iqbal @ecampus.ut.ac.id
2.Anggota (ke-1)	: Mery Berlian,SP,M.Si
NIP/NIDN	: 198009152006042002
Jabatan Fungsional	: Lektor/FMIPA-UT pada UPBJJ-UT Pekanbaru
Program Studi	: Agrobisnis
Jurusan/Fakultas	: Biologi/MIPA
No. HP/e-mail	: 08126868317/ mery @ecampus.ut.ac.id
Anggota (ke-2)	: Dr. Rian Vebrianto, M.Ed
NIP	: 2023108702
Fakultas	: Tarbiyah dan Pendidikan
Program Studi	: Magister PGMI
Universitas	: Universitas Islam Negeri Islam Sultan Syarif Kasim Riau
Institusi Mitra (jika ada)	: Pokjar Pekanbaru
Nama Institusi Mitra	: HIMPAUDI dan MGMP
Alamat	: Kota Pekanbaru
Penanggungjawab	: Farida S.Pd
Tahun Pelaksanaan	: Jarak kantor UT/UPBJJ UT ke Lokasi Mitra
Biaya yang Diterima	: 2020
	: Rp 20.000.000,00

Mengetahui,
Direktur UPBJJ UT Pekanbaru

Pekanbaru, 14 Februari 2020
Ketua Tim



Dr.Iqbal Miftakhul Mujtahid, M.Si
NIP. 198206062008121001

Dr. Iqbal Miftakhul Mujtahid, M.Si
NIP.198206062008121001

**LEMBAR PERNYATAN PENELAAH PROPOSAL
PkM DOSEN**

Judul : Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif untuk Guru-Guru SD dan PAUD di Pekanbaru Riau

Ketua Pelaksana : Iqbal Miftakhul Mujtahid

Lokasi Kegiatan : Pekanbaru

Biaya yang disetujui/Biaya yang digunakan^{*} : Rp 20.000.000

(Dua Puluh Juta Rupiah)

Pekanbaru, 14 Februari 2020

Disetujui oleh,

Ketua LPPM

Dekan FHISIP

Prof. Karnedi, MA.
NIP.196405081999031002

Dr. Sofjan Aripin, M.Si.
NIP. 196606191992031002

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Tujuan Kegiatan	5
1.4. Manfaat Kegiatan	5
1.5. Batasan Masalah.....	6
BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN	
2.1. Solusi.....	7
2.2. Target Luaran	7
2.3. Sifat Luaran.....	8
BAB III. METODOLOGI PELAKSANAAN	
3.1. Kerangka Pemecahan Masalah	9
3.2. Kelompok Sasaran Antara yang Strategis.....	9
3.3. Cara dan Tahapan Pelaksanaan serta Partisipasi Mitra.....	9
BAB IV. KELAYAKAN PELAKSANAAN	
4.1. Kelayakan Pelaksanaan	11
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Profil Peserta Responden	12
5.2. Kesan Program Pengabdian	17
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	26
6.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN IDENTITAS.....	30
LAMPIRAN PETA LOKASI	46
LAMPIRAN SURAT PERNYATAAN KERJASAMA	
LAMPIRAN PRODUK ARTIKEL	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Dalam sistem pendidikan, pelaksanaan proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa melakukan kegiatan secara mandiri, salah satunya dengan melakukan percobaan dan praktik. Sebagaimana empat pilar pendidikan yang dicanangkan oleh Unesco baik untuk masa sekarang maupun masa depan, yakni: (1) *learning to know*, (2) *learning to do*, (3) *learning to be*, dan (4) *learning to live together*. Pilar ini mencerminkan pembelajaran diharapkan tidak hanya penekanan pada konsep atau kemampuan kognitif tetapi juga menekankan pada kesatuan dari kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini sejalan dengan hakikat IPA yaitu IPA sebagai proses, IPA sebagai produk, dan IPA sebagai sikap. Hal ini sangat baik untuk dilaksanakan pada tingkat SD dan PAUD jadi peserta didik akan belajar sains dari awal dan dapat meningkatkan minat dan motivasinya belajar sains (IPA).

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006, Standar Isi mata pelajaran IPA untuk SD/MI, IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Berdasarkan hal tersebut maka melakukan praktik dalam kegiatan pembelajaran merupakan ‘ruh’ nya IPA. Kegiatan praktik tidak terlepas dari alat peraga dan bahan yang akan digunakan. Karena Alat Peraga Edukatif

(APE) mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, yaitu untuk menjelaskan konsep, sehingga siswa memperoleh kemudahan dalam memahami hal-hal yang dikemukakan guru; memantapkan penguasaan materi yang ada hubungannya dengan bahan yang dipelajari; dan mengembangkan keterampilan (Kemendikbud 2011).

Praktik dalam pembelajaran IPA merupakan suatu rangkaian kegiatan pembuktian dan pengembangan konsep IPA yang telah dipelajari secara maya melalui buku, internet, dan pembelajaran di kelas. Hal ini perlu dilakukan dengan harapan selain memiliki pengetahuan yang bersifat maya, siswa juga memiliki pengalaman penerapan pengetahuan secara nyata berupa praktik yang dilakukan di sekolah, sehingga yang terjadi bukan hanya sebatas mengingat ilmu pengetahuan (konsep, fakta-fakta, dan prinsip) saja, namun lebih pada pemahaman terhadap ilmu pengetahuan tersebut, di samping juga terbentuknya sikap ilmiah pada diri siswa (sikap jujur, kritis, bertanggungjawab, tekun, teliti, disiplin, bekerjasama, dan sebagainya). Pemahaman yang bersumber dari pengalaman serta sikap ilmiah inilah yang diharapkan akan menjadi bekal bagi siswa untuk menyikapi fenomena dalam IPA yang terjadi dalam kehidupan nyata.

Penggunaan APE juga merupakan komponen penting dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk menemukan dan menggunakan konsep pembelajaran yang telah disampaikan. Penggunaan alat peraga pembelajaran merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengantar yang dikenal sebagai bahan yang diperlukan untuk kemampuan pemecahan masalah sebagaimana bahan lainnya yang diperlukan untuk kemampuan dan pengetahuan dasar. Penggunaan alat peraga pembelajaran yang berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa APE IPA dalam pembelajaran sebagai salah satu komponen yang terintegrasi dengan komponen lain dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan (Rosita & Eko, 2014).

Dengan demikian APE IPA merupakan hal yang mutlak harus ada. Namun yang menjadi permasalahan di lapangan adalah tidak semua sekolah/madrasah memiliki alat peraga apalagi laboratorium. Hal inilah yang sering dijadikan alasan oleh guru bahwa tidak bisa dilakukan praktikum dalam pembelajaran IPA karena alat peraga atau laboratorium yang mendukung tidak ada. Jika hal ini dibiarkan berlarut-larut maka harapan pembelajaran IPA sebagaimana yang tertuang dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 yaitu pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan inkuiiri ilmiah serta tujuan pembelajaran IPA yang salah satunya siswa mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah dengan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari, sulit terwujud. Untuk itu seorang guru harus memiliki kemampuan menyediakan sistem pembelajaran yang bervariasi dan kreatif, salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan membuat sendiri Alat Peraga Edukatif (APE) IPA secara sederhana dengan memanfaatkan barang-barang yang bisa dijangkau atau dirakit sendiri atau barang bekas yang bisa dimanfaatkan kembali untuk membuat manipulasi alat peraga aslinya dengan tidak mengubah fungsinya. Karena dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007, salah satu kompetensi guru adalah guru harus dapat menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik dengan kompetensi inti dapat menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan dan menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Dari pemaparan di atas jelaslah bahwa seorang guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan dalam membuat APE IPA sederhana untuk meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah sebagaimana tuntutan dalam kurikulum. Dengan keterbatasan dana dari sekolah/madrasah peningkatan kemampuan guru ini belum dapat terlaksana, sehingga perlu dilakukannya suatu workshop dalam Pengembangan Alat Peraga Edukatif IPA Guru PAUD dan PGSD untuk menjadi guru yang Profesionalisme di Riau.

1.2 Identifikasi Masalah

Kualitas pembelajaran IPA PGSD dan PAUD secara umum masih perlu terus diperjuangkan. Dari hasil pengamatan di lapangan, baik PGSD dan PAUD di Kotamadya maupun kabupaten di Provinsi Riau, para guru masih cenderung membelajarkan IPA secara teoritis, bahkan tanpa alat peraga. Walaupun upaya peningkatan kualitas Guru IPA sudah lama dilakukan, namun masih banyak guru yang belum mendapat kesempatan workshop yang memadai atau workshop bagi guru-guru hanya sebagian kecil guru saja. Identifikasi dan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Sangat minim fasilitas, alat dan bahan yang ada jika dibandingkan dengan rasio jumlah pemakai.
2. Adanya kecenderungan biaya yang dialokasikan sekolah untuk penunjang kegiatan praktikum tidak mencukupi.
3. Praktikum yang telah direncanakan, sering tertunda pelaksanaannya karena beberapa bahan dan alat yang tersedia jumlahnya kurang sesuai dengan kebutuhan kegiatannya.
4. Belum dilakukan penataan terhadap fasilitas, alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan IPA.
5. Penggunaan fasilitas dan peralatan yang tersedia dalam praktikum belum secara optimal yang disebabkan ketidaktahuan guru mengoperasionalkan alat.

Dengan adanya kondisi yang tidak mendukung yaitu kondisi kelengkapan fasilitas laboratorium IPA, pendidikan hendaknya dapat terus diselenggarakan tanpa harus menunggu lengkapnya fasilitas. Oleh karena itu untuk menjaga kelangsungan pendidikan IPA melalui praktikum/eksperimen, maka perlu dikembangkan alternatif Alat Peraga Edukatif (APE) IPA sederhana yang dalam penyediaannya lebih mudah dan terjangkau serta dalam penggunaannya tidak rumit karena tidak khawatir rusak.

Dari beberapa masalah yang teridentifikasi, maka dirumuskan bahwa masalah yang akan diselesaikan dalam kegiatan ini adalah pendampingan

pembuatan APE IPA sederhana untuk Guru SD dan PAUD di Pekanbaru Riau.

1.3 Tujuan Kegiatan

Kondisi yang diharapkan selama dan setelah proses program mahasiswa berlangsung yaitu:

1. Peningkatan kemampuan mahasiswa Guru SD dan PAUD di Pekanbaru untuk dapat membuat dan menyediakan APE IPA sederhana.
2. Terbentuknya suatu kelompok Guru SD dan PAUD di Pekanbaru dalam mengembangkan APE IPA sederhana.
3. Memenuhi keperluan sekolah untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran IPA.
4. Guru SD dan PAUD di Pekanbaru dapat menggunakan APE IPA sederhana dalam proses pembelajaran IPA.
5. Guru SD dan PAUD di Pekanbaru dapat menyusun laporan inovatif dari pengembangan profesi berkelanjutan melalui keterampilan membuat APE IPA sederhana.
6. Meningkatkan pemikiran kritis dan inovatif Guru SD dan PAUD di Pekanbaru terhadap kondisi yang ada di lapangan untuk menciptakan media yang inovatif dan kreatif.

1.4 Manfaat Kegiatan

Secara garis besar dalam pelaksanaan pengabdian ini akan memberikan berbagai manfaat untuk setiap kalangan dianataranya:

1. **Masyarakat umum** : Melalui pelatihan yang memiliki anak akan mendapatkan pendidikan yang bermutu dimana dalam proses pembelajaran telah menggunakan alat peraga edukatif (media Pembelajaran yang menarik).
2. **Sekolah** : Secara akumulatif akan meningkatkan kualitas sekolah, karena akan membantu sekolah untuk menimplementasi sumber belajar berupa alat peraga Edukatif di sekolah.

3. **UT** : Mendapatkan sekolah yang dapat dijadikan binaan untuk pengembangan program peningkatan keterampilan guru dan terciptanya hubungan kerjasama yang baik.
4. **Pengabdi** : Pengembangan wawasan dan keilmuan dalam pelaksanaan proses pengimplementasian dan proses menghasilkan media pembelajaran berupa alat peraga edukatif bagi Guru
5. **Siswa**. Secara tidak langsung akan merasakan manfaat dan kebaikan dari program ini, karena menghantarkan pengetahuan yang mudah difahami oleh siswa .

1.5 Batasan Masalah

Bentuk pengabdian ini berupa pendidikan dan pelatihan yang ditujukan kepada Masyarakat khusus Guru SD dan PAUD di Pekanbaru dalam persiapan dan pembuatan keterampilan mengimplementasi pembuatan alat peraga edukatif yang menarik. Alat peraga Edukatif yang menarik diantaranya dapat berasal dari barang bekas dan juga berbasik lukisan atau komik. Hal ini baik untuk meningkatkan berbagai kemampuan yang signifikan bagi menjamin adanya pendidikan yang berkualitas di sekolah oleh guru.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1 Solusi

Solusi yang ditawarkan adalah berupa penyuluhan dan pendampingan dalam membuat alat peraga edukatif seperti membuat alat peraga dari bahan bekas dan juga belajar melukis atau membuat komik sebagai media pembelajaran yang menarik dan berkesan bagi Guru SD dan PAUD di Pekanbaru . Hal ini sesuai dengan Renstra Pengabdian masyarakat pada Universitas terbuka tahun 2017-2021 berkaitan dengan isu **“Pengembangan Profesionalisme Guru”**. Adapun rancangan pengabdian meliputi:

1. Sosialisasi pelaksanaan pengabdian ke Mitra.
2. Pelaksanaan penyuluhan dan pembimbingan dalam pembuatan proses implementasi teknik pembuatan alat peraga edukatif agar guru memiliki keterampilan profesional seorang guru.
3. Pelaksanaan mempersiapkan bahan dan alat yang digunakan serta tahap tahap yang akan dilakukan dalam melaksanakan pengabdian ini.
4. Evaluasi kemampuan guru dalam pembuatan Alat Peraga Edukatif dengan baik dan benar
5. Tindak lanjut hasil evaluasi

2.2 Target Luaran

Luaran Pengabdian berupa artikel ilmiah dan HKI dan rekomendasi kebijakan bagi UT dalam meningkatkan kualitas dan keterampilan dalam menghadirkan proses pembelajaran yang menarik dengan menggunakan alat peraga edukatif yang menarik dan berkualitas. Hal ini termasuk dalam katagori pengembangan sumber daya masyarakat khususnya para guru akan memberikan efek ganda terhadap negara, dan masyarakat yang terus menerus / berkelanjutan. Artinya akan timbul pembangunan yang berkelanjutan, sehingga kualitas hidup dengan mengatur penyediaan, pengembangan,

pemnafaatan dan pemeliharaan sumber daya secara berkelanjutan.Target luaran pada kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Target Luaran

No	Jenis Luaran	Luaran		
		Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3
1	Publikasi Ilmiah	Nasional terakreditasi	Draf, submitted, reviewed	Published
2	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	HKI	Submitted	Accepted

2.3 Sifat Luaran

Adapun sifat luaran dari pengabdian ini adalah merupakan; peningkatan daya saing Guru dalam meningkatkan sumber daya manusianya untuk dapat meningkatkan keterampilan dalam menghasilkan alat peraga edukatif yang menarik dan berkualitas dalam mengimplementasikan teknik belajar mengajar yang profesional secara tidak langsung akan mengantarkan menjadi sekolah yang berkualitas dan terakreditasi A.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini merupakan *Partisipatory Action Research (PAR)* dilaksanakan dengan menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Pengabdian deskriptif kualitatif adalah prosedur pengabdian berdasarkan data deskriptif, yaitu berupa lisan atau kata tertulis dari seseorang subjek yang telah diamati dan memiliki karakteristik bahwa data yang diberikan merupakan data asli yang tidak diubah serta menggunakan data yang diberikan dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Yang mana para peserta akan berperan aktif dalam melaksanakan kegiatan pendampingan ini, sehingga keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki dengan baik.

3.2 Kelompok sasaran Antara yang strategis

Populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru yang berada di Provinsi Riau khususnya Guru SD dan PAUD di Pekanbaru. Sampel penelitian dipilih secara *purposive sampling*, yaitu Guru SD dan PAUD di Pekanbaru baik program PGSD.

3.3 Cara dan Tahapan Pelaksanaan serta Partisipasi Mitra

Metode pelaksanaan program ini terbagi ke dalam tiga tahapan, yaitu pra Kegiatan, Pelaksanaan Workshop, dan Pasca Pelaksanaan. Secara spesifik bentuk kegiatan/strategi yang dilakukan pada setiap tahapan dapat dirinci sebagai berikut:

1. Tahap **Pra Kegiatan**, kegiatan yang dilakukan diantaranya:
 - a. Penyempurnaan Proposal
 - b. Penyusunan dan penetapan buku panduan pembuatan dan penggunaan alat peraga IPA sederhana (**Pengadaan Modul**) berdasarkan analisis

kebutuhan alat peraga yang bersumber dari analisis materi IPA Sd dan PAUD.

- c. Pembelian alat dan bahan yang diperlukan selama pelatihan.
- d. Peminjaman tempat sosialisasi dan pelaksanaan kegiatan program Guru SD dan PAUD di Pekanbaru.

2. Tahap **Pelaksanaan**, kegiatan yang dilakukan diantaranya:

- a. Tim memberikan pelatihan (*Workshop*) pembuatan alat peraga IPA sederhana kepada **30 orang peserta dari** Guru SD dan PAUD di Pekanbaru. Kegiatan workshop direncanakan akan dilaksanakan dengan tahapan:

- 1) Merancang peraga sesuai materi yang hendak dicapai
- 2) Demonstrasi cara pembuatan APE IPA oleh tim ahli (**3 orang ahli**)
- 3) Pembentukan kelompok kecil, yang masing–masing beranggotakan 5-6 orang peserta
- 4) Tim ahli memberikan workshop cara pembuatan APE IPA sederhana
- 5) Melakukan pendampingan pembuatan alat peraga pada setiap kelompok, dimana 1 kelompok 1 orang peneliti (**3 org**)/pembantu peneliti (**3 org**).

b. Memberikan Tutorial oleh peneliti, dengan cara:

Menambah bekal materi IPA sesuai APE yang telah dirancang dan materi lain yang dianggap perlu .

3. Tahap **Pasca Pelaksanaan** (evaluasi), yang dilakukan diantaranya :

- a. Tim melakukan evaluasi program yang telah dijalankan
- b. Tim melaksanakan *Expose* Hasil Pendampingan dan Penelitian kepada dosen lain/teman sejawat.
- c. Pelaporan hasil Pelaksanaan Guru SD dan PAUD di Pekanbaru.

BAB IV

KELAYAKAN PELAKSANAAN

1.1 Kelayakan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini merupakan *Partisipatory Action Research (PAR)* yang melibatkan peserta pengabdian aktif dalam menghasilkan dan mencapai tujuan pengabdian. Kegiatan pengabdian ini merupakan kerja TIM pengabdi bersama para pakar yang dianggap mampu dan biasa melakukan worksop dan pelatihan hal yang berkaitan dengan tema pengabdian. Kualifikasi Tim dapat dilihat seperti tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Kualifikasi Tim Pengabdian

No	Nama	Jabatan dalam Tim	Kompetensi	Deskripsi Tugas
1	Dr. Iqbal Miftakhul Mujtahid, S. IP., M. Si	Ketua	S2	Mempersentasikan Proposal, pakar pertanian
2	Dr. Rian Vebrianto	Narasumber	S3 pendidikan Sains.	Menjadi pakar “Peran alat peraga dalam pembelajaran aktif untuk meningkatkan keterampilan berfikir Siswa”
3	Susilawati M.Pd	Narasumber	Kegiatan lapangan	Menjadi pakar “Pemanfaatan lingkungan sebagai alat peraga dalam pembelajaran”
4	Aldeva Ilhami, M. Pd	Narasumber	Kegiatan lapangan	Menjadi Pakar” Pengembangan alat peraga virtual”
5	Melly Andriani, M.Pd	Narasumber	Kegiatan lapangan	Menjadi pakar “Pengembangan alat peraga matematika”
6	Sahrul S.Pd	Tenaga Teknis	S1 PGMI	Melaksanakan tugas teknis dalam mempersiapkan pengabdian dilapangan

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Profil Responden Peserta Pengabdian

Dalam pengabdian ini melibatkan Guru SD dan PAUD di Pekanbaru sebanyak 30 responden. Adapun karakteristik responden dapat dilihat dengan menggunakan analisis deskriptif sebagai berikut.

5.1.1. Analisis Deskriptif

Data dari hasil analisis secara deskriptif dapat menggambarkan bagaimana profil peserta pengabdian yang disajikan seperti pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	8	26.7	26.7	26.7
	Perempuan	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas diketahui bahwa peserta pengabdian rata-rata berjenis kelamin perempuan sebanyak 22 orang (73,3%) sedangkan laki-laki hanya 8 orang (26,7%). Kemudian dari profil status kepegawaian para guru dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Status Kepegawaian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	GTY/PTY	15	50.0	50.0	50.0
	Honorer	15	50.0	50.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa para peserta pengabdian berstatus GTY/PTY sebanyak 15 orang (50%) dan berstatus honorer sebanyak 15 orang (50%). Hal ini mengindikasikan bahwa peserta pengabdian memiliki status yang sama, yaitu Non-PNS. Selanjutnya, jika dilihat dari latar belakang tempat tugas atau sekolah dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Status Sekolah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Swasta	30	100.0	100.0	100.0

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas memberikan informasi bahwa seluruh peserta pengabdian berasal dari sekolah yang berstatus swasta, yaitu 30 orang (100%). Hal ini memperkuat hasil analisis deskriptif sebelumnya yang mengatakan bahwa para peserta pengabdian berstatus Non-PNS atau GTY/PY dan honorer. Selain melihat aspek status sekolah, hasil ini juga menyajikan deskriptif lama bertugas guru di sekolah seperti yang disajikan pada Tabel 4.4. berikut.

Tabel 4.4. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Lama Bertugas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 tahun	18	60.0	60.0	60.0
	Antara 5 hingga 10 tahun	7	23.3	23.3	83.3
	11 tahun ke atas	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas bahwa profil guru berdasarkan lama bertugas di masing-masing sekolah menunjukkan lama bertugas paling banyak, yaitu < 5 Tahun sebanyak 18 orang (60%) dan lama bertugas paling sedikit, yaitu 11 tahun ke atas sebanyak 5 orang (16,7%). Hal ini mengindikasikan bahwa para peserta pengabdian yang telah mengajar paling lama di bawah 5 Tahun. Kemudian dari profil jabatan di sekolah sekarang dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Jabatan di Sekolah Sekarang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kepala Sekolah	1	3.3	3.3	3.3
	Wali Kelas	18	60.0	60.0	63.3
	Guru Bidang Studi / Mata Pelajaran	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas memberikan informasi bahwa selain menjadi guru di sekolah, guru juga memiliki jabatan lain seperti sebagai kepala sekolah 1 orang (3,3%), sebagai wali kelas sebanyak 18 orang (60%), dan sebagai guru bidang studi sebanyak 11 orang (36,7%). Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta memiliki jabatan sebagai wali kelas di sekolah masing-masing. Selain melihat jabatan, penelitian ini juga mendeskripsikan status sertifikasi guru seperti yang disajikan pada Tabel 4.6. berikut.

Tabel 4.6. Profil Peserta Pengabdian Berdasarkan Status Sertifikasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sudah Sertifikasi	2	6.7	6.7	6.7
	Belum Sertifikasi	28	93.3	93.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tabel 4.6 memberikan informasi bahwa para peserta pengabdian rata-rata belum sertifikasi guru sebanyak 28 orang (93,3%) sedangkan yang berstatus sudah sertifikasi hanya 2 orang (6,7%). Hal ini memperkuat hasil deskriptif sebelumnya bahwa hal ini disebabkan oleh lama bertugas yang rata-rata masih di bawah 5 tahun. Hal ini berarti, perlu adanya perhatian khusus berkaitan kesejahteraan gurunya, karena baru sedikit yang mendapatkan sertifikasi guru dan program semacam ini dapat menunjang keterampilan dan pengetahuan guru di sekolah.

5.1.2. Analisis Wawancara

Untuk menguatkan hasil dan pembahasan analisis secara kuantitatif dijalankan juga analisis secara kualitatif dengan mengkode tema-tema yang menarik menganalisis kualitatif yaitu untuk merefleksi dan melakukan tindak lanjut sebagai harapan dan evaluasi dari para peserta pengabdian. Dalam wawancara kepada para peserta diperoleh informasi bahwa:

1. Hal-hal yang krusial/penting didiskusikan atau dilakukan di ke depannya

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa kegiatan-kegiatan krusial atau penting yang perlu dilakukan ke depannya antara lain: 1) penyajian materi

pembuatan video dengan aplikasi lebih detail lagi; 2) pembuatan media pembelajaran daring; 3) pembuatan video animasi pembelajaran dan pembuatan teks yg berjalan ketika kita menjelaskan materi; 4) metode pembelajaran yang paling baik digunakan pada masa-masa covid; 5) cara penggunaan media pembelajaran terutama dalam pembelajaran daring; 6) praktik langsung cara membuat video pembelajaran; dan 7) penggunaan aplikasi *kinemaster*.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dipahami bahwa guru-guru telah memiliki keinginan yang kuat dalam pengembangan kompetensi diri. Hal ini dikarenakan guru-guru berharap ke depan perlu dilakukan kegiatan pengembangan diri khususnya dalam pembuatan dan penggunaan media, video, dan metode pembelajaran daring khususnya pada masa Covid-19 ini. Hal ini juga mengindikasikan bahwa guru telah memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya informasi dan teknologi dalam proses pembelajaran. kesadaran ini didukung oleh hasil penelitian yang mengatakan bahwa upaya strategis yang harus dilakukan dalam menghadapi tantang pada era revolusi industri antara lain: membangun kesadaran, meningkatkan kompetensi, dan menumbuhkan kemauan pada guru untuk memanfaatkan revolusi digital pembelajaran secara optimal, sekaligus mengakomodasi dan mempertahankan esensi pendidikan (Wyiris Cayeni & Ade Silvia Utar, 2019). Pendapat ini juga diperkuat oleh penelitian yang mengatakan bahwa salah satu upaya peningkatan kompetensi TIK guru menuntut dukungan kesadaran guru untuk meningkatkan potensi diri mereka di bidang pemanfaatan TIK (Rahmi Rivalina, 2014). Lebih lanjut, pada konteks pelaksanaan PJJ di masa pandemi Covid-19 ini, pengguna teknologi yang memiliki literasi TIK akan memperhatikan etika, kesadaran dan tanggung jawab mengenai semua aktivitas yang dilakukannya (Abdul Latip, 2020). Dengan demikian dapat dipahami bahwa kesadaran guru untuk meningkatkan potensi diri mereka di bidang pemanfaatan TIK dan mengoptimalkan sumber daya

yang ada sehingga dapat menjadi budaya atau habit untuk selalu meningkatkan kompetensi TIK.

2. Kendala dalam mengikuti program pelatihan

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa kendala yang dialami peserta selama mengikuti program pelatihan ini antara lain: 1) waktu pelaksanaan yang terlalu singkat; 2) jaringan internet yang kurang lancar; 3) belum dipraktekkan secara langsung menggunakan komputer masing-masing; 4) normalisasi waktunya kurang maksimal; 5) materi yang disampaikan kurang mendalam; dan 6) materi yang disajikan oleh pemateri hanya terpatok ke satu mata pelajaran saja.

Hasil pengabdian mengindikasikan bahwa faktor jaringan menjadi kendala utama dalam kegiatan ini. Padahal kita memahami bahwa jaringan internet merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh mahasiswa secara mandiri (Rediana Setiyani, 2010); (Sari Mellina Tobing, 2019). Untuk itu, bekal keterampilan guru khususnya dalam memanfaatkan teknologi internet sangat diperlukan. Melalui internet, guru dapat mengakses berbagai informasi dan ilmu pengetahuan sesuai kebutuhan yang relevan dengan subjek mata pelajaran, sehingga pemanfaatan jaringan internet sebagai sumber belajar, akan membantu mempermudah dan mempercepat penyelesaian tugas-tugas. Selain faktor jaringan, kendala yang dihadapi adalah penyampaian materi yang kurang mendalam. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa fokus dan perhatian tenaga pendidik lebih tercurah hanya menyibukkan diri pada penyampaian materi pembelajaran dan hasil belajar saja (Ariep Hidayat, Maemunah Sa'diyah, Santi Lisnawati, 2020). Lebih lanjut, penyampaian materi yang dilakukan guru masih kurang inovatif, monoton dan belum melibatkan peran siswa secara penuh (Yun Ismi Wulandari, Sunarto, dan Salman Alfarisy Totalia, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dalam proses penyampaian materi harus disajikan secara mendalam sehingga hasil yang diinginkan

tercapai secara maksimal. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan pembelajaran yang efektif bukan saja terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan prilaku dan mengaplikasikannya (Fakhrurrazi, 2018). Hal ini juga diperkata oleh Mayer bahwa teori kognitif tentang multimedia learning, representasi multimedia punya potensi untuk menghasilkan pembelajaran dan pemahaman lebih mendalam daripada presentasi yang disajikan hanya dalam satu format (Dian Novitasari, 2016). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa strategi penyampaian guru harus manyampaikan materi pembelajaran lebih daripada satu, sebuah materi satu demi satu disajikan secara mendalam baru kemudian secara berurutan menyajikan materi berikutnya secara mendalam pula.

3. Saran perbaikan

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui *google form* diperoleh informasi bahwa saran perbaikan yang perlu dilakukan untuk ke depannya antara lain: 1) materi yang disajikan lebih ditingkatkan lagi dengan cara dan ide yang terbaru dan terupdate; 2) alokasi waktu lebih tersusun lagi; 3) ke depan, sebelum memulai workshop terlebih dahulu dipertanyakan kebutuhan yang sangat penting kepada peserta agar waktu cukup; 4) materi untuk kreatifitas anak lebih diperbanyak; dan 5) sebaiknya dilakukan untuk beberapa hari agar materi diterima lebih banyak.

5.2 Kesan Program Pengabdian

5.2.1. Analisis Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Isi Materi

Berdasarkan data yang telah terkumpul, diketahui kontstuk isi materi untuk masing-masing item kuisioner pengabdian yang menjadi responden pada pengabdian ini yang disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7. Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Isi Materi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Materi terorganisasi dengan baik dan mudah dimengerti	30	1	5	3.90	1.029
Materi sangat relevan dan telah sesuai dengan yang saya harapkan	30	1	5	3.97	.890
Materi sudah mencukupi bagi saya untuk mampu membuat alat peraga edukatif	30	1	5	3.73	.944
Dengan materi ini akan memudahkan saya memberikan pemahaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan	30	1	5	3.90	1.062
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan Tabel 4.7, dapat diketahui bahwa para peserta setuju terhadap isi materi yang disajikan dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 3,87. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang telah mampu memhami materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan materi terorganisasi dengan baik dan mudah dimengerti yang memiliki rata-rata 3,90. Item pernyataan guru setuju dengan materi sangat relevan dan telah sesuai dengan yang saya harapkan yang memiliki rata-rata 3,97. Item pernyataan guru setuju dengan materi sudah mencukupi bagi saya untuk mampu membuat alat peraga edukatif yang memiliki rata-rata 3,73. Item pernyataan guru setuju dengan materi ini akan memudahkan saya memberikan pemahaman kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan yang memiliki rata-rata 3,90.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa isi materi sudah terorganisasi dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat B. Uno yang mengatakan bahwa pengorganisasian materi terdiri dari: 1) Perincian materi;

2) urutan materi dari yang mudah ke yang sukar; dan 3) kaitan materi dengan tujuan pembelajaran (Muhammad Anwar, 2017); (Anisya Fitriani, 2019). Lebih lanjut, dalam proses penyampaian materi juga harus memenuhi isi pembelajaran lebih lengkap lagi yaitu melibatkan lebih dari satu konsep, prosedur dan prinsip (Ni Pt.Sudhamantari, I Km. Ngr Wiyasa, I Ngh. Suadnyana, 2013); (Tatta Herawati Daulae, 2014). Dengan demikian, pengorganisasian materi merupakan cara mengurutkan materi yang akan disampaikan secara logis dan teratur, sehingga dapat terlihat kaitan yang jelas antara topik satu dengan topik lainnya selama pertemuan berlangsung.

5.2.2. Analisis Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Penyampaian Materi

Berdasarkan data yang telah terkumpul, diketahui kontstuk isi materi untuk masing-masing item kuisioner pengabdian yang menjadi responden pada pengabdian ini yang disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.8. Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Penyampaian Materi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemateri sangat memahami materi yang dipresentasikan	30	1	5	4.07	.828
Alokasi waktu penyampaian materi mencukupi	30	1	5	3.67	.884
Pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik; mudah dimengerti dan diimplementasikan	30	1	5	4.07	.828
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa para peserta setuju terhadap isi penyampaian matari dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 3,93. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan

responden yakni guru yang senang dengan penyampaian materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan pemateri sangat memahami materi yang dipresentasikan yang memiliki rata-rata 4,07. Item pernyataan guru setuju dengan alokasi waktu penyampaian materi mencukupi yang memiliki rata-rata 3,67. Item pernyataan guru setuju dengan pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik; mudah dimengerti dan diimplementasikan yang memiliki rata-rata 4,07.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa penyampaian materi sudah tersampaikan dengan baik. Hal ini dikarenakan dalam penyampaian sudah mempertimbangkan pemahaman materi, alokasi waktu, dan kemudahan dalam memahami materi. Hasil ini sejalan penelitian yang mengatakan bahwa dalam penyampaian materi harus mempertimbangkan peserta didik, ruangan kelas, metode dan materi itu sendiri (Tutut Handayani, 2011). Lebih lanjut, guru dapat merencanakan KBM dan mendistribusikan waktu KBM dengan baik dan proporsional dalam tahapan *review*, *overview*, penjelasan materi, latihan, dan evaluasi belajar (Nursalim, 2011). Selain itu, penyampaian materi pembelajaran menjadi menarik dan mudah dimengerti oleh siswa merupakan salah factor yang dapat mempengaruhi hasil belajar (Teni Nurrita, 2018). Dengan cara tersebut, kecenderungan guru untuk lebih banyak memberikan tugas/latihan kepada siswa dan hanya selintas memberikan penjelasan materi dapat dihindarkan.

5.2.3. Analisis Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Diskusi/Tanya Jawab

Berdasarkan data yang telah terkumpul, diketahui kontstuk isi materi untuk masing-masing item kuisioner pengabdian yang menjadi responden pada pengabdian ini yang disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8. Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Diskusi/Tanya Jawab

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Alokasi waktu untuk diskusi mencukupi untuk menambah / memperkuat pemahaman saya	30	1	5	3.97	1.033
Pemateri memberikan jawaban terhadap pertanyaan peserta dengan baik	30	1	5	4.03	.999
Secara keseluruhan diskusi/tanya-jawab telah sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta	30	1	5	4.07	.944
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa para peserta setuju terhadap diskusi/Tanya jawab dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 4,03. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang senang dengan diskusi/Tanya jawab terhadap materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan alokasi waktu untuk diskusi mencukupi untuk menambah / memperkuat pemahaman saya yang memiliki rata-rata 3,97. Item pernyataan guru setuju dengan pemateri memberikan jawaban terhadap pertanyaan peserta dengan baik yang memiliki rata-rata 4,03. Item pernyataan guru setuju dengan secara keseluruhan diskusi/tanya-

jawab telah sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta yang memiliki rata-rata 4,07.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa diksusi/Tanya jawab telang berlangsung dengan baik. Hal ini dikarenakan adanya alokasi waktu yang diberikan dalam diskusi dan tanggapan yang diberikan oleh para pemateri sesuai dengan harapan para peserta. Hasil ini diperkuat dengan pernyataan yang mengatakan bahwa salah satu faktor bagi suksesnya pembelajaran pendidikan agama Islam yang dilakukan yaitu guru memberikan jawaban (M. Yusuf Ahmad, Syahraini Tambak, Nia Constantiani, 2017). Selain itu, umpan balik atau respon atas pertanyaan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat dan hasil belajar (Seruni, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian Febriyanti (2013) yang mengungkapkan bahwa hasil belajar Trigonometri peserta didik yang diberikan umpan balik segera lebih tinggi daripada hasil belajar Trigonometri peserta didik yang diberikan umpan balik tertunda. Dengan kata lain, terdapat pengaruh bentuk umpan balik terhadap hasil belajar matematika. Hal ini menunjukkan bahwa umpan balik segera dapat meningkatkan minat dan hasil belajar.

5.2.4. Analisis Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk Praktik Kerja Kelompok

Berdasarkan data yang telah terkumpul, diketahui kontstuk praktik kerja kelompok untuk masing-masing item kuisioner pengabdian yang menjadi responden pada pengabdian ini yang disajikan pada Tabel 4.9 berikut.

**Tabel 4.9. Kesan Program Pengabdian Berdasarkan Konstruk
Praktik Kerja Kelompok**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Panduan praktik pembuatan alat peraga Edukatif telah disediakan dengan baik.	30	1	5	3.93	.944
Panduan disusun dengan baik dan mudah dimengerti	30	1	5	3.90	.845
Fasilitator telah memfasilitasi kerja dengan baik	30	1	5	3.97	.850
Alokasi waktu untuk praktik (<i>hand on</i>) mencukupi	30	1	5	3.77	.858
Dengan panduan dan waktu yang disediakan serta bantuan fasilitator maka praktik dapat berjalan dengan baik	30	1	5	4.13	.900
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat diketahui bahwa para peserta setuju terhadap praktik kerja kelompok dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 3,93. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang senang dengan praktik kerja kelompok terhadap materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan anduan praktik pembuatan alat peraga Edukatif telah disediakan dengan baik yang memiliki rata-rata 3,93. Item pernyataan guru setuju dengan panduan disusun dengan baik dan mudah dimengerti yang memiliki rata-rata 3,90. Item pernyataan guru setuju dengan fasilitator telah memfasilitasi kerja dengan baik yang memiliki rata-rata 3,97. Item pernyataan guru setuju dengan alokasi waktu untuk praktik (*hand on*) mencukupi yang memiliki rata-rata 3,77. Item pernyataan guru setuju dengan panduan dan waktu yang disediakan serta bantuan fasilitator maka praktik dapat berjalan dengan baik yang memiliki

rata-rata 4,13. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa kegiatan ini telah dikelola dengan baik dan memberikan pemahaman dan ilmu baru dan narasumber yang dihadirkan sangat menguasai materi yang disajikan.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa praktik kerja kelompok berlangsung dengan baik. Hal ini dikarenakan adanya panduan yang praktik pembuatan alat peraga yang disusun dengan rapi, baik dan menarik. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa alat peraga sebagai media untuk mendukung praktikum dan panduan guru dalam mengelola pembelajaran IPBA (Ni Made Pujani, 2018). Lebih lanjut, Sudjana mengatakan bahwa alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar-mengajar yang efektif dan efisien (Amelia Filar Permataa , Sri Rezekib , Sindi Amelia, 2019). Namun, hasil pengabdian ini bertentangan dengan penelitian menunjukkan bahwa dosen tidak memberikan panduan praktikum tetapi hanya *ceklis*. Hal ini disebabkan karena belum adanya kebijakan yang menegaskan bahwa semua pembelajaran di laboratorium harus disertai dengan pembuatan panduan praktikum (Sumiatun, 2013).

Berikut akan disajikan dokumentasi kegiatan pengabdian terkait isi materi.



Gambar 4.1. Dokumentasi Kegiatan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kenyataan di lapangan seorang guru sangat terbatas untuk dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuannya dalam mengikuti worksop atau pelatihan khususnya dalam mengembangkan alat peraga edukatif. Dalam pengabdian ini, melibatkan guru-guru yang rata-rata masih belum sertifikasi agar memiliki kemampuan dan keterampilan dalam proses pembelajaran. dari hasil pengabdian menunjukkan bahwa guru-guru sangat setuju dengan adanya kegiatan pengabdian sebagai salah satu upaya pengembangan kompetensi, khususnya dalam pengembangan dan penggunaan alat peraga edukatif.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil pengabdian dan saran yang diperoleh dari para peserta antara lain sebagai berikut.

1. Perlu kerjasama yang baik untuk seluruh instansi dan sistem pendidikan yang ada di lingkungan kementerian pendidikan sehingga program-program yang positif seperti ini dapat dilaksanakan dengan baik di kemudian hari dan dapat disebarluaskan keseluruh pelosok atau desa-desa di kabupaten dan provinsi Riau ini.
2. Perlu dilakukan pengabdian lebih lanjut dengan materi yang lebih *advance*.
3. Jangka waktu pelaksanaan agar dapat diperpanjang mengingat sulitnya transfer keterampilan dalam waktu yang relatif sempit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. Y., & Tambak, S. (2017). Hubungan Metode Tanya Jawab dengan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 2(1), 89-110.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D. R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing, A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Balitbang. 2013. *Kerangka Dasar Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. Kemendikbud. Jakarta.
- Cayeni, W., & Utari, A. S. (2019, July). Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan: Tantangan Guru Pada Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Chua, Y., P. 2006. *Asas Statistik Penyelidikan* 1. Mc Graw-Hill sdn.Bhd. Malaysia.
- Creswell,J.W., 2005. *Educational Research; Planning, conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson Prentice Hall, Inc. Singapore.
- Daulae, T. H. (2014). Menciptakan pembelajaran yang efektif. In *Forum Paedagogik*, 6(2).
- Direktorat KPS. 2008. *Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Tinggi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85-99.
- Febriyanti, C. (2015). Pengaruh Bentuk Umpan Balik dan Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajara Trigonometri. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3).
- Fitriani, A. (2019). Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 45-56.
- Halim, L, Kamisah Osman, Aisah Buang & Subahan. 2009. "The Entrepreneurial Science Thinking (EnSciT)". Regional Conference Smerec.
- Handayani, T. (2011). Membangun Komunikasi Efektif Untuk Meningkatkan Kualitas Dalam Proses Belajar Mengajar. *Ta'dib: Journal of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, 16(02), 273-302.
- Hannafin, M. & Peck, K. 1988. *The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software*. Macmillan Publishing, New York.
- Hidayat, A., Sa'diyah, M., & Lisnawati, S. (2020). Metode Pembelajaran Aktif dan Kreatif pada Madrasah Diniyah Takmiliyah di Kota Bogor. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(01), 71-86.

- Latip, A. (2020). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.
- NCREL: enGauge 21st Century Skills. 2003. Digital Literacies for a Digital Age. <http://www.ncrel.org/engauge/skills/skills.htm> [25/03/2011].
- Newman, J. 1996. *Give: A Cognitive Linguistic Study*. [Cognitive Linguistics Research 7] Berlin and New York: Mouton de Gruyter.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Pujani, N. M. (2018). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Ilmu Pengetahuan Bumi Antariksa bagi Kelompok Guru SMP dan SMA Lab. Undiksha Singaraja. *International Journal of Community Service Learning*, 2(1), 1-9.
- Rezeki, S., & Amelia, S. (2019). Pengembangan Alat Peraga Kotak Matriks Kelas XI SMK Hasanah Pekanbaru. *AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(2), 63-69.
- Rivalina, R. (2015). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 165-176.
- Ross.V.E. 2006. *A model of inventive ideation*. Thinking Skills and Creativity 1 (2006) 120–129.
- Seruni, S., & Hikmah, N. (2015). Pemberian Umpan Balik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Mahasiswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3).
- Setiyani, R. (2010). Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. *Dinamika Pendidikan*, 5(2).
- Sokol, A, Oget, D. Sonntag, M. Khomenko,N. 2008. The development of inventive thinking skills in the upper secondary language classroom. *Thinking Skills and Creativity* 3 (2008) 34–46.
- Sumiatun, S. (2013). Analisis Mutu Pembelajaran Praktikum Kebidanan Sebagai Upaya Peningkatan Pencapaian Kompetensi Program Studi Diploma III Kebidanan STIKES Maharani Malang. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 1(1).
- Tobing, S. M. (2019). Pemanfaatan Internet sebagai Media Informasi Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Pada Mata Kuliah Pendidikan Pancasila. *JURNAL PEKAN: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 4(1), 64-73.

- Vebrianto, Rian dan Kamisah Osman. 2014. BIOMIND: Strategic Science learning APERoach towards preparing 21 st Century Indonesians.*TTEM-Technics Technologies Education Management*.Vol.9 no 2: 361-368.
- Vebrianto, Rian dan Kamisah Osman.2011.The effect of multiple media instruction in improving students'science process skill and achievement.*Procedia Social and Behavioral Sciences* 15 (2011) 346–350. Istanbul, WCES 2011.
- Vebrianto, Rian. 2015. *Developing Inventive Thinking Skills Of Students On Inspiration Class*. Seminar Serantau ke 7: educational Community and cultural Diversity. ISBN 978-979-792-634-2.
- Wilkinson, D., & Birmingham, P. 2003. *Using Research instruments: a guide for researchers*. Ed. Ke -1. London: Routledge Falmer.
- Wulandari, Y. I., Sunarto, S., & Totalia, S. A. (2015). Implementasi Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIs I SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 1(2).
- Yates, S. J. 2004. *Doing Social Science Research*.Ed. Ke-1.London: Sage Publication Ltd.

Lampiran Identitas

A. Biodata Ketua Pengabdian

Nama	: Iqbal Miftakhul Mujtahid
Nomor Peserta	: 0006068211
Tempat Tanggal Lahir	: Kudus, 06Juni 1982
Jenis Kelamin	: Laki laki
Agama	: Islam
Perguruan Tinggi	: Universitas Terbuka Pekanbaru
Alamat	: Jl. Arifin Ahmad 111, Sidomulyo Timur, Marpoyan Damai Pekanbaru 28924
Telp.	: 0761-589261
Alamat Rumah	: Royal Mansion Jl. Rambutan Blok E.4, Sidomulyo, Marpoyan Damai,Pekanbaru 28924
HP	: 081373456790
Alamat E-mail	: iqbal@ecampus.ut.ac.id

B. Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Tahun Lulus	Program Pendidikan	Perguruan Tinggi	Program Studi
2006	S1	Univ. Muhammadiyah Yogyakarta	Ilmu Pemerintahan
2008	S2	Univ. Jend. Soedirman	Administrasi Publik
2017	S3	Universitas Diponegoro	Administrasi Publik

C. Pelatihan Profesional 5 Tahun Terakhir

Tahun	Jenis Pelatihan	Penyelenggara	Jangka Waktu
2019	Pelatihan Statistik “SEM With Lisrel”	Pusat Pendidikan dan Pelayanan Masyarakat Universitas Indonesia	2 Hari
2019	Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Pada Jurnal Bereputasi	LPPM UT	4 Hari
2019	Pelatihan Reviewer Penelitian	RistekDikti	4 Hari
2019	Pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah	ITB	5 Hari
2018	Pelatihan Manajemen Dasar bagi Kepala UPBJJ UT	UPP Universitas Terbuka	3 Hari
2016	FGD, Klinik Manusrip dan Submit Artikel Internasional	LPPM UNDIP	3 Hari
2015	Penulisan Artikel Internasional	DAP FISIP UNDIP	1 Hari
2012	Workshop Penulisan Proposal	Universitas Terbuka	2 Hari

D. Pengalaman Penelitian 5 Tahun Terakhir

Tahun	Judul penelitian	Ketua/Anggota	Sumber Dana
2019	Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Aparatur Desa dalam Mengelola Dana Desa	Ketua	LPPM UT
2018	Penguatan Kapasitas Pengelolaan Dana Desa Guna Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Lokal di Provinsi Bengkulu	Ketua	LPPM UT
2016	Implementasi Kebijakan Kota Terpadu Mandiri (KTM) di Kab. Bengkulu Utara Prov. Bengkulu.	Ketua	Mandiri
2015	Implementasi kebijakan Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) di BP2T Kota Bengkulu	Ketua	LPPM UT
2014	Analisis Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan layanan Publik di Pemerintah Kota Bengkulu	Ketua	LPPM UT

E. Karya Ilmiah

Buku/Bab Buku/Jurnal/Prosiding 5 Tahun Terakhir

Tahun	Judul penelitian	Penerbit/Jurnal
2019	Capacity Planning of the New Autonomous Region in Emerging Country	Humanities & Social Science Reviews eISSN:2395-6518, Vol.7,2019, pp 1-10.
2019	Peningkatan Kapasitas Kebijakan Dana Desa Dalam Mengentaskan Kemiskinan	JIPAGS, Volume 3 Nomor 1 Januari 2019, 547-566
2018	Reinforcement of Village Fund Management to Improve the Economy Local of Communities (Indonesian Example)	International Journal of Scientific & Technology Research, Vol. 8 2019, Issue 10, hal. 3659- 3668. ISSN; 2277-8616
2017	A Model of Policy Implementation of Integrated Self-Sufficient City on Transmigration Area (A Case Study in Northern Bengkulu, Bengkulu Province)	Diterbitkan dalam Journal of Science Studies, Vol. 5, No. 1, hal. 24-37, ISSN 2329-9150
2016	Implementation of an Integrated Self-contained City Policy in North Bengkulu Sub District, Bengkulu Province	Diterbitkan dalam Journal The Social Sciences 11 (23): 6075-6082, 2016, ISSN: 1818-5800

Sebagai Pemakalah Nasional/Internasional

Tahun	Judul	Penyelenggara
2018	Peranan Administrasi Negara Dalam Pembangunan Kawasan Maritim Untuk Memperkokoh Persatuan Bangsa	Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara (Asian)
2017	Distance Learning System To Improve Inclusive and Equitable Quality Education At Open University's Rayon Of Bengkulu Province	Internasional Asian Association of Open Universities (AAOU) "Open University For Inclusive and Equitable Quality Education", Universitas Terbuka, Yogyakarta.
2017	Critical Media Literacy In The Digital Era to Democracy Community (A Social Semiotics Analisys on The Viral Broadcast “ BPJS..Is mere sadistic than Pajak” at Tutor UT Bengkulu Whatapp Group).	Bengkulu International Conference on on Social Policy and Social Development (BIC-SPSD) Departement of Social Welfare Faculty of Social and Political Sciences, University of Bengkulu, Sumatera, Indonesia.
2017	Policy Instrument of Integrated Self-Sufficient City on Transmigration Area in Northern Bengkulu the Province of Bengkulu	Internasional Confrence on Indonesian Social and Political Equiries (ICISPE) Universitas Diponegoro, Semarang
2016	Office Analysis in the Determination Process Officials: Based on the Public Works Agency in Bengkulu Province	Fourth International Conference on Public Management (ICPM 2016), Dianchi. Garden Hotel & Spa, Kunming, Yunnan, China, ISBN: 978-94-9252-200-8

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui dan dipergunakan dengan semestinya.

Pekanbaru, 12 Februari 2018

Dr. Iqbal Miftakhul Mujtahid, S.I.P., M.Si.

A. Biodata Anggota Pengabdi

1	Nama Lengkap	Mery Berlian,SP,M.Si
2	Jenis kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor/FMIPA-UT pada UPBJJ-UT Pekanbaru
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	198009152006042002
5	NIDN	0015098004
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Padang, 12 September 1980
7	Email	Mery@ecampus.ut.ac.id
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	08126868317
10	Alamat Kantor	Jl Arifin ahmad no 111 Pekanbaru
11	Nomor Telepon/Faks /E-mail	(0761) 589259
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 150 orang; S-2= 30 orang (dlm proses bimb) -; S-3= - orang
13.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Dasar dasar penyeluhan Komunikasi 2. Konservasi sumber daya Perairan 3. Pendidikan Orang dewasa

F. Riwayat Pendidikan Perguruan Tinggi

Tahun Lulus	Program Pendidikan	Perguruan Tinggi	Program Studi
2003	S1	Universitas Andalas	Biologi
2012	S2	Universitas Sriwijaya	Agrobisnis

G. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2020	Pengembangan webtoon sebagai media edukasi untuk meningkatkan minat dan motivasi masyarakat terhadap Universitas Terbuka (Rancangan)	-	-
2	2019	Penguatan the 21 st century skills mahasiswa UPBJJ pangkal pinang dan pekanbaru dalam menghadapi masyarakat ekonomi asean (MEA)	LPPM	45jt
3	2018	Pemetaan kompetensi dan penilaian profesionalisme tutor UPBJJ pekanbaru	LPPM	50jt
4.	2017	Kinerja Mantri Tani Desa Dari Perspektif Petani Serta Eksistensinya Sebagai Pendamping Penyuluh Pertanian Kabupaten Lebak	LPPM	35 jt

H. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2020	Pendampingan Pengembangan <i>Soft Skills</i> Dan <i>Hard Skills</i> Mahasiswa Program Studi Magister Pgsd Selat Panjang Upbjj Ut Untuk Meningkatkan Mutu Dan Daya Saing Calon Lulusan (Rancangan)	Pusat	
2	2020	Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif Untuk Mahasiswa Upbjj Ut Pekanbaru Riau (Rancangan)	LPPM	
3	2019	Penyuluhan Dan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit Dengan Teknologi Hidroponik Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga	LPPM	
4	2018	Peningkatan Dan Penguatan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi (<i>Higher Order Thinking Skills</i>) Bagi Guru Di Selat Panjang	LPPM	
5	2013	Sosialisasi D2 Perpustakaan (Non Pendas) masa registrasi 2013.2 di Kantor Perpustakaan Daerah Kab. OKU Timur di Martapura	LPPM	
6	2013	Pelatihan Tutor di Sekayu Kab. Musi Banyuasin tanggal 2-4 Juni 2013		
7	2012	Upacara Penyerahan Ijazah Periode I Tahun 2011 tanggal 13 Februari 2012		

I. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Efektifitas Koran Masuk Nagari Di Kec. Pariaman Selatan	Vol 2 No 2.	Jurnal Organisasi Dan Manajemen (JOM)
2	<u>Dampak Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kawasan Rumah Pangan Lestari Di Provinsi Bengkulu</u>	2016	
3	<u>Peluang & Tantangan Dalam Penataan Ruang Smart City Dalam Pandangan Budaya Melayu</u>	2017	

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
4	Bioetnomelayu Course: A Reflection	2017	Sosial Budaya
5	Peningkatan dan Penguatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Bagi Guru Sains Di Selat Panjang	2018	Senmaster
6	Teacher Professionalism A Reflection Of Open University Students In Pekanbaru	2018	Aaoa
7	Financial Inclusion And Poverty Alleviation In Rejang Lebong Regency	2019	Madania: Jurnal Kajian Keislaman 23 (2)
8	"Penyuluhan Dan Pemanfaatan Lahan Perkarangan Sempit Dengan Teknologi Hidroponik Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga	2019	Senmaster
9	<i>Penyuluhan Dan Pemanfaatan Pertanian Dengan Teknologi Hidroponik Dalam Kebencanaan</i>	2019	Seminar MIPA 2019
10	Mentoring And Developing Pedagogical Evaluation Instrument For Preservice Teacher To Overcome Teaching Misconception	2020	Scopus

J. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan / Seminar Ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	conference the IndoMS International Coference	Participant of the conference the IndoMS International Coference on Mathematics ang Its Applications at Gadjah Mada University, Yogyakarta	Gadjah Mada University, Yogyakarta
2	the conference the IndoMS International Coference	Presenter of the conference the IndoMS International Coference on Mathematics ang Its Applications at Gadjah Mada University, Yogyakarta	Gadjah Mada University, Yogyakarta
3	Seminar Nasional	Studi Evaluasi Terhadap Keakurasan Data Registrasi, Ujian Mahasiswa S1 PGSD masa Ujian 2010.1 di UPBJJ-UT Palembang	UPBJJ-UT Palembang
4	Seminar Nasional	Partisipasi Mahasiswa terhadap Pelayanan UT-Online di UPBJJ-UT Palembang	di UPBJJ-UT Palembang
5	Seminar Nasional	Analisis Produksi, Biaya dan Pendapatan Usaha Tani Padi Pola Sri (System of Roce	di UPBJJ-UT Palembang

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
		Intersification). Studi kasus di Embawang dan tanjung Bulan Kecamatan Tanjung Agung Kab. Muara Enim	

K. Pengalaman Penulisan Buku dalam 5 tahun terakhir

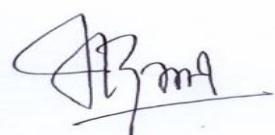
No	Judul Buku	Tahun	Jml halaman	Penerbit
1	Merawat Nilai-nilai Kecerdasan			

L. Perolehan HKI dalam 10 tahun terakhir

No	Judul Buku	Tahun	kode	Penerbit
1	Pemetaan Kompetensi dan Penilaian Profesionalisme Tutor Upbjj Pekanbaru	2019	EC00201983897	
2	Penguatan The 21 St Century Skills Mahasiswa Upbjj Pangkal Pinang dan Pekanbaru Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (Mea)	2019	EC00201979948	
3	Penyuluhan dan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit dengan Teknologi Hidroponik untuk Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga	2019	EC00201983898	

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.
Demikianlah biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu syarat dalam pengajuan penelitian.

Pekanbaru, 12 Februari 2018
Pengusul



Mery berlian, S.P. M.Si
NIP. 19800915 200604 2 002

A. Biodata Anggota Pengabdi

Nama Lengkap (dengan gelar)	: Dr. Rian Vebrianto, M.Ed
Jenis Kelamin	: L
NIP/NIK/Identitas lainnya	: 1471082310870001
NIDN (jika ada)	: 2023108702
Tempat dan Tanggal Lahir	: Lubuk Dalam , 23 Oktober 1987
E-mail	: rhayent23ukm@gmail.com
Nomor Telepon/HP	: 083186110060
Nama Institusi Tempat Kerja	: FTK UIN SUSKA Riau
Alamat Kantor	: Jl HR Soebrantas KM 15
Nomor Telepon/Faks	: 083186110060

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UR	UKM	UKM
Bidang Ilmu	Biologi	IPA	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2005-2019		
Judul Skripsi/Tesis/Diterasi	Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Biologi Di Smrn 5 Pekanbaru Dengan Pendekatan Konstruktivism	Keberkesanan penggunaan pelbagai media pengajaran dalam Meningkatkan keterampilan proses sains dan pencapaian Pelajar	Beberkesanan modul BIOMIND berdasarkan PBM untuk Meningkatkan Kemahiran Abad 21 dan Motivasi serta Mengatasi Miskonsepsi Pelajar
Nama Pembimbing/Promotor	1. Dr. Hj. Yustina M.Si 2. Dra. Hj. Rosmaini R.	Prof. Kamisah Osman	Prof. Kamisah Osman

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta/Rp)
1	2017	Penelitian Tematiks	LPPM UIN	25.000.000
2	2016	Penelitian MIT	LPPM UIN	45.000.000
3	2015	Penelitian Alat Peraga	Diktis	50.000.000

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

I Jurnal dan Prosiding				
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
1	2020	Analisis Pemahaman Guru Mi Tentang Alam Semesta Meluas Dalam Perspektif Islam Dan Sains	Penulis pendamping, Sinta 4	https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/294/pdf
2	2019	MiskONSEPSI Mahasiswa Tadris Ipa Tentang Komunikasi Semut Berdasarkan Al Qur'an	Penulis pendamping, Google Scholar	https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/62
3	2019	Analisis Pemahaman Mahasiswa Tadris IPA Tentang Konsep Perkembangan Janin Dalam Perspektif Islam Dan Sains	Penulis pendamping, Sinta 3	http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/viewFile/10643/7508
4	2019	Keistimewaan Tulang Sulbi Berdasarkan Kajian Al-Qur'an Dan Sains	Penulis pendamping, Google Scholar	https://ejournal.stipn.ac.id/index.php/pensa/article/view/392
5	2019	Penggunaan Media Belajar untuk Meningkatkan Pemahaman Bahaya Asap Rokok Pada Siswa Sekolah Dasar	Penulis pendamping, Google Scholar	http://103.193.19.206/index.php/IDJ/article/viewFile/8511/4590
6	2019	Development of Teaching Material of Final Assignment Subject Based on PBL Using ICT	Corespondensi, Scopus	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1424/1/012038
7	2019	Praktikum Mekanisme Listrik Dalam Pembelajaran Fisika SMP oleh Mahasiswa S1 UIN Sultan Syarif Kasim	Penulis pendamping, Sinta 4	https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/1263
8	2009	DBSCAN algorithm: twitter text clustering of trend topic pilkada pekanbaru	Penulis pendamping, Scopus	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1363/1/012001
9	2019	Revitalization of textbook integrating STEMR learning to improve pre-service teacher	Penulis Utama-SCOPUS	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-

I	Jurnal dan Prosiding			
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
		professionalism		6596/1175/1/0121 47
10	2019	Comparative analysis on Staffs Professionalism In faculty of Education and Teacher training UIN SUSKA RIAU Based On Gender	Penulis Utama- European Union Digital Library (EUDL)	https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.8-12-2018.2283946
11	2019	Pembinaan dan Pengembangan Kompetensi Generik Calon Guru bagi Meningkatnya Daya Saing Berbasis Multiple Intelligences Theory (MIT)	Penulis pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/A_L-USWAH/article/view/6278
12	2019	Pengaruh Lingkungan Negatif Terhadap Kedisiplinan Siswa SD Negeri 134 Pekanbaru	Penulis Pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/J_NSI/article/view/6590
13	2019	Penerapan Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Siswa	Penulis Pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/J_NSI/article/view/6589
14	2018	Trend Tema Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA Riau (2006-2017): Sebuah Kajian Kasus	Penulis Individu	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/J_NSI/article/view/1-10
15	2018	Teacher Professionalism: A Reflection Of Open University Students In Pekanbaru	Penulis pendamping	https://www.researchgate.net/publication/332740098_TEACHER_PROFESSINALISM_A_REFLECTION_OF_OPEN_UNIVERSITY_STUDENTS_IN PEKANBARU

I	Jurnal dan Prosiding			
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
				U
16	2018	Inservice Training Penulisan Karya Ilmiah Bagi Guru Di Pekanbaru	Penulis Pendamping	http://repository.ut.ac.id/8077/
17	2018	Peningkatan Dan Penguatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Bagi Guru Sains Di Selat Panjang	Penulis Pendamping	http://repository.ut.ac.id/8074/
18	2018	Bioetnomelayu Course: A Reflection	Penulis Pendamping-Sinta 4	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SosialBudaya/article/view/5739
19	2018	BIOMIND Module: A Quality Teaching and Assessment Media	Penulis Utama- Sinta 3	http://ojs.unm.ac.id/JEST/article/view/4744
20	2018	Inservice Training of Scientific Writing for Junior High School Teachers in Pelalawan Regency	Penulis Pendamping	http://repository.uin-zmalang.ac.id/4386/7/4386-2.pdf
21	2017	Education of Local Wisdom to Prevent Forest Fires in Riau Province: Challenges, Potentials, and Solutions	Penulis Utama- sinta 4	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SosialBudaya/article/view/4359
22	2017	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Blog Untuk Mata Pelajaran Sains	Penulis Pendamping	http://103.193.19.206/index.php/SNTIKI/article/view/3160
23	2017	Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia Materi Koloid Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman: Studi Literatur	Penulis Pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3193
24	2017	Pengembangan Media Power Point Terintegrasi Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi	Penulis Pendamping	http://103.193.19.206/index.php/SNTIKI/article/view/3176

I	Jurnal dan Prosiding			
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
25	2017	Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA	Penulis Pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3198
26	2017	Studi Literatur Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah ditinjau dari Kemampuan Menggunakan Laboratorium Virtual	Penulis Pendamping	http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3194
27	2016	Biomind Portal For Developing 21st Century Skills And	Penulis Utama-SCOPUS	https://ukm.pure.elsevier.com/en/publications/bio
28	2015	Overcoming Students' Misconception In Biology Subject	Peneliti Utama	mind-portal-for-developing-21st-century-skills-and-overcoming
29	2015	Developing Inventive Thinking Skills Of Students On Inspiration Class	Penulis Utama	Seminar serantau 2015. http://pansips2015.blogs.pot.com/2015_10_27_arhive.html
30	2014	The Efectiveness of PBL – Based BIOMIND Module to Enhance 21st Century Skills and overcome Student misconception	Penulis Utama	www.vivagroupindia.com/frmBookDetail
31	2014	Validity and Reability of E-Book BIOMIND Modules for Secondary School	Penulis Utama	icge.unesp padang.ac.id/asset/file/files
32	2013	Effectiveness of the use of e-learning portal of BIOMIND to improve motivation and overcoming misconception of students	Penulis Utama	https://repository.unri.ac.id/xmlui/bitstream/handle

I Jurnal dan Prosiding				
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
33	2013	Fostering Science Process skills and Improving Achievement Through the Use of Multiple Media	Penulis Pendamping-WOS	http://www.scientia_socia.lis.lt/jbse/?q=node/289
34	2013	The effectiveness of e-learning portal and e-book of biomind module in improving students' 21st century skills	Penulis Utama	repository.unri.ac.id > jspui > bitstream
35	2012	21st century biology: an interdisciplinary approach of biology, technology, engineering and mathematics (btm)	Penulis pendamping	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii
36	2012	Reka bentuk dan pembinaan : portal e- pembelajaran modul biomind berdasarkan pembelajaran berdasarkan masalah Dalam pembelajaran biologi	Penulis Utama	https://blog.kerul.net/2013/01/links-for-mobilcase-2012-proceedings
37	2012	The effect of multiple media instruction in improving students'science process skill and achievement	Penulis Utama	https://core.ac.uk/download/pdf
38	2011	Keberkesanan Penggunaan Media ICT Dalam Meningkatkan Kemahiran Proses Sains Dan Pencapaian Pelajar	Penulis Utama	www.ukm.my > jurpend > PDF >
39	2010	Pembangunan Media pembelajaran : Modul dan Multimedia dalam pembelajaran alam sekitar (Biologi) di sekolah menengah pertama	Penulis Utama	I.C.E 2010 Proceedings 372-387. Brunei Darusalam
40	2010	Keberkesanan Penggunaan Media Berasaskan Alam Sekitar Dalam Meningkatkan Kemahiran Proses Sains Dan Pencapaian Pelajar	Penulis Utama	https://repository.unri.ac.id/handle
41	2010	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Lingkungan Pada Sekolah Menengah Pertama	Penulis Utama	https://repository.unri.ac.id/xmlui/handle

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah	Judul artikel	Waktu dan Tempat
1	ISTE 2017	Artikel MIT	2017 di pekanbaru
2	ISTE 2015	Artikel Alat peraga	2015 di Pekanbaru

F. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah	Penerbit
1	Buku Stem	2016	230	Penerbit UKM

G. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

G	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)			
II	Produk Buku , Komik, Laporan, Instrumen dan lainnya			
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
1	2019	Modul I-Enscit Untuk Pembelajaran Aktif	Penulis Utama EC00201950632	
2	2019	Lembar Kerja Modul I-Enscit	Penulis Utama EC00201950633	
3	2019	Praktik Mengajar Dan Rencana Tindak Lanjut Modul Ienscit	Penulis Utama EC00201950635	
4	2019	Instrumen Multiple Choice Keterampilan Abad 21	Penulis Utama EC00201950636	
5	2019	Instrumen Survey Keterampilan Abad 21	Penulis Utama EC00201950638	
6	2019	Korupdor: Sebuah Komik Strip Kompilasi Anti Korupsi	Penulis Utama EC00201950642	
7	2019	Tafsir Tematik Sains: Makanan	Penulis Utama EC00201979657	Kreasi edukasi
8	2019	Penguatan The 21 St Century Skills Mahasiswa Upbjj Pangkal Pinang Dan Pekanbaru Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (Mea)	Penulis Pendamping EC00201979948	
9	2019	Pemetaan Kompetensi Dan Penilaian Profesionalisme Tutor Upbjj Pekanbaru	Penulis Pendamping EC00201983897	
10	2018	Penyuluhan Dan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit Dengan Teknologi Hidroponik Untuk Meningkatkan	Penulis Pendamping EC00201983898	

G Hak Kekayaan Intelektual (HKI)				
II Produk Buku , Komik, Laporan, Instrumen dan lainnya				
No	Tahun	Judul	Keterangan	Link Karya Ilmiah
		Kesejahteraan Keluarga		
11	2018	Modul Biomind Berasarkan Pembelajaran Berasarkan Masalah (Pbm): Pembangunan Dan Penilaian Bagi Memupuk Kemahiran Abad 21 Dan Mengatasi Miskonsepsi Secara Berkesan	Penulis Pendamping EC00201814425	
12	2017	Panduan Aplikasi PBL dalam Pembelajaran	Penulis Utama EC00201704526	
13	2017	Inovasi Modul BIOMIND dalam Pembelajaran Berdasarkan PBL	Penulis Utama EC00201704527	
14	2017	Biomind berdasarkan PBL	Penulis Utama EC00201704528	
15	2017	Biologi lingkungan	Penulis Utama EC00201704529	

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat penerapan	Respon Masyarakat
1	Program PMB RW	2016-2017	Kota Pekanbaru	Sangat Membantu

H. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Anugerah HKI	Kemunkumham	2017
2	Anugerah GOT	UKM	2014
3	Anugerah Dekan	UKM	2011
4	Anugerah Penelitian terbaik	Pemprov Riau Rusli Zainal	2011

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

Pekanbaru, 17 Januari 2020
Anggota Pengusul*,



Dr. Rian Vebrianto, M.Ed.

Lampiran Peta Lokasi

