

LAPORAN AKHIR
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



PELATIHAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN INOVATIF
MATEMATIKA BERBASIS HOTS DENGAN PEMANFAATAN
MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI
PROFESIONAL GURU SD DI KECAMATAN SYIAH KUALA

Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun

TIM PENGUSUL:

Rita Novita, S.Pd, M.Pd. NIDN 0101118701/Ketua Tim Pengusul
Sanusi S.Pd, M.Kom. NIDN. 1307088801/Anggota Pengusul 1
Fitriati, S.Pd.I, M. Ed. NIDN.0101018304/Anggota Pengusul 2

Dibiayai oleh:

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kemertrian Riset, Tehnologi dan Pendidikan Tinggi
Sesuai dengan kontrak Pengabdian Tahun Anggaran 2019
Nomor: 106/L13/AKA/PPM/2019

SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
DESEMBER 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PELATIHAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN INOVATIF MATEMATIKA BERBASIS HOTS DENGAN PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU SD DI KECAMATAN SYIAH KUALA

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : RITA NOVITA, S.Pd, M.Pd
Perguruan Tinggi : STKIP Bina Bangsa Getsempena
NIDN : 0101118701
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Pendidikan Matematika
Nomor HP : 085260898187
Alamat surel (e-mail) : rita@stkipgetsempena.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : SANUSI S.Pd, M.Kom
NIDN : 1307088801
Perguruan Tinggi : STMIK Abulyatama

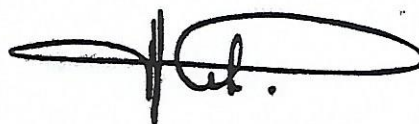
Anggota (2)
Nama Lengkap : FITRIATI S.Pd.I, M. Ed
NIDN : 0101018304
Perguruan Tinggi : STKIP Bina Bangsa Getsempena

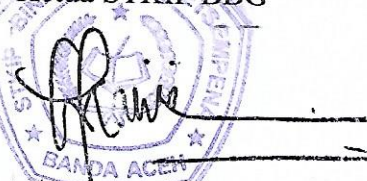
Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 32,100,000
Biaya Keseluruhan : Rp 32,100,000

Mengetahui,
Ketua LPPM STKIP BBG

(Lili Kasmimi, S.Si, M.Si)
NIP/NIK 01-2708-8602

Banda Aceh, 04 - 12 - 2019
Ketua,


(RITA NOVITA, S.Pd, M.Pd)
NIP/NIK 022612862014

Menyetujui,
Ketua STKIP BBG

(Dr. Lili Kasmimi, S.Si, M.Si)
NIP/NIK 01-2708-8602

RINGKASAN

Guru sebagai kunci utama dalam terlaksananya proses pembelajaran di kelas memiliki peran penting dalam tercapainya tujuan pendidikan. Khususnya dalam pelajaran matematika, guru harus mampu menggunakan kompetensi profesionalnya semaksimal mungkin dalam menggali dan mengembangkan berbagai kompetensi dan ketrampilan yang diperlukan dalam pembelajaran. Diantaranya adalah berkembangnya ketrampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill (HOTS)* pada diri siswa sehingga siswa mampu membekali diri dalam menghadapi persaingan di dunia global. Selain itu, di era globalisasi dan perkembangan IPTEK yang cukup pesat, kehadiran teknologi dalam pembelajaran tidak dapat dihindari sehingga harus dimanfaatkan dan diintegrasikan seoptimal mungkin dalam proses pembelajaran. Para guru dituntut agar mampu memanfaatkan teknologi dan informasi untuk berkomunikasi dan pengembangan diri salah satunya dalam mencapai tujuan pembelajaran sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru SD/MI. Berdasarkan observasi secara langsung yang dilakukan oleh tim pengusul Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pada Sekolah Dasar (SD) mitra ditemukan data dan informasi bahwa guru-guru SD mitra jarang sekali melakukan inovasi baru dalam pembelajaran matematika khususnya implementasi pendekatan pembelajaran maupun model penilaian yang inovatif untuk mengembangkan HOTS siswa. Hal ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pengetahuan guru terhadap teknik implementasi HOTS sendiri serta pendekatan-pendekatan yang inovatif dalam mengembangkan HOTS. Selain itu, kesulitan merancang perangkat berdasarkan kurikulum 2013 juga menjadi kendala bagi guru, sehingga guru cenderung menggunakan perangkat pembelajaran yang sudah tersedia atau dibuat pihak lain, sehingga motivasi untuk mengembangkan perangkat secara mandiri menjadi rendah. Kendala lain yang juga dihadapi guru SD mitra adalah rendahnya kompetensi guru dalam penguasaan kemampuan teknologi informasi, sehingga pemanfaatan media berbasis multimedia jarang digunakan bahkan sama sekali tidak pernah dilakukan oleh guru-guru sekolah mitra dalam proses pembelajaran. Melihat permasalahan kompetensi guru SD mitra yang masih perlu perhatian khususnya dalam penyusunan perangkat pembelajaran matematika kurikulum 2013 berbasis HOTS maupun penguasaan kompetensi teknologi informasi maka tim pengusul menawarkan program pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran matematika kurikulum 2013 berbasis HOTS, serta kegiatan perancangan dan pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran kepada guru-guru SD mitra. Program ini telah dilaksanakan pada guru SDN 68 Banda Aceh, kecamatan Syiah Kuala, selama kurun waktu 1 tahun. Adapun tujuan dari program ini adalah (1) meningkatkan kompetensi profesional kelompok guru SD mitra dalam menyusun perangkat pembelajaran matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan HOTS pada siswa SD; (2) melakukan pembinaan terhadap ketrampilan guru SD mitra yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mitra (diantaranya ketrampilan profesional guru dalam mengembangkan materi yang diajarkan secara kreatif dalam bentuk perangkat pembelajaran dan produk multimedia yang sederhana dan aplikatif); (3) Sebagai dukungan dan pembinaan program peningkatan kemampuan profesionalis guru terhadap informasi dan teknologi melalui pemanfaatan multimedia secara terpadu dan menyeluruh melalui kegiatan kelompok kerja guru SD mitra. Target luaran yang telah dihasilkan program PKM ini berupa: (1) meningkatnya kompetensi profesional guru SD mitra dalam mengembangkan perangkat pembelajaran SD berbasis HOTS dan penguasaan informasi dan teknologi melalui pemanfaatan multimedia; (2) terpublikasikannya karya ilmiah pada jurnal berISSN dan media massa cetak; (3) serta telah tersusunnya sebuah video pelaksanaan program (yang sudah diupload di media massa).

Kata kunci: pembelajaran berbasis HOTS, Multimedia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	5
1.3 Perumusan Masalah.....	6
BAB II SOLUSI PERMASALAHAN	8
2.1 Langkah Solutif	8
2.2 Manfaat Program	9
BAB III METODE PELAKSANAAN	11
3.1 Metode Pelaksanaan Program	11
3.2 Gambaran IPTEK	12
3.3 Partisipasi Mitra.....	14
3.4 Kendala Pelaksanaan Pengabdian	14
BAB IV HASIL KEGIATAN PKM	15
4.1 Hasil Pelaksanaan Program	15
4.2 Luaran yang Dicapai.....	23
4.3 Evaluasi & Keberlanjutan Pelaksanaan Program	24
DAFTAR PUSTKA	25
LAMPIRAM-LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah Solutif yang ditawarkan.....	9
Tabel 4.1 Langkah Solutif dan Capaian yang dicapai melalui PKM.....	16
Tabel 4.2 Uraian Langkah Solutif dan Capaiannya.....	17
Tabel 4.3 Luaran Capaian PKM.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kondisi SDN 68 Banda Aceh.....	3
Gambar 3.1 Rancangan & Tahapan Pelaksanaan.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Indikator Capaian Hasil	
Lampiran 2 Fotokopi berita di media massa.....	
Lampiran 3 Article Ilmiah.....	

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 ANALISIS SITUASI

Guru sebagai *planner* dan *organisor* dalam proses pembelajaran menjadi kunci utama yang berperan besar untuk keberhasilan pembelajaran di kelas. Guru dituntut untuk menggunakan kemampuannya secara efektif dalam menciptakan suasana belajar di kelas yang aktif, baik, dan kondusif, serta memfasilitasi siswa untuk mencapai berbagai kompetensi yang diharapkan dalam sebuah pembelajaran. Khusus untuk pembelajaran matematika, peran guru dalam mengelola pembelajaran sangat memberi pengaruh besar terhadap pemahaman konsep matematika yang akan diperoleh siswa. Matematika merupakan suatu pelajaran yang masih dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Hal ini tidak terlepas dari prinsip dan karakteristik matematika yang menuntut pembelajarnya untuk berpikir keras, konsentrasi dan juga fokus. Selain itu, objek-objek yang dibicarakan dalam matematika juga bersifat abstrak sehingga siswa cenderung merasa sulit untuk memahaminya

Usaha efektif guru dalam menciptakan kondisi belajar yang baik khususnya dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menganalisis secara tepat faktor-faktor apa saja yang dapat menunjang terciptanya kondisi yang menguntungkan dalam pembelajaran matematika serta menguasai berbagai pendekatan dalam pengelolaan kelas. Salah satu bentuk persiapan dan perencanaan yang harus dilakukan guru sebelum mengajar matematika adalah menyiapkan perangkat pembelajaran serta media yang akan digunakan. Perangkat pembelajaran meliputi rencana pembelajaran (*learning trajectory*) dan bahan ajar merupakan komponen penting yang harus ada. Perangkat pembelajaran haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru dan siswa untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran.

Terkait dengan perubahan kurikulum 2013 yang mengamanatkan agar proses pembelajaran dilakukan secara terpadu, sering sekali menjadikan konsep matematika tidak diajarkan secara fokus dan mendalam dalam praktik pembelajaran di kelas. Sehingga konsep-konsep penting yang menjadi dasar yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika tidak tersampaikan dengan baik yang mengakibatkan siswa tidak menguasai konsep tersebut. Berbagai kendala yang dihadapi siswa dan guru dalam pembelajaran matematika, kemudian ditanggapi oleh pemerintah dengan mengeluarkan permendikbud no 24 tahun 2016 [1]. Pada

permendikbud tersebut pada pasal 1 ayat 3 menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada SD/MI dilaksanakan secara terpadu kecuali pada mata pelajaran matematika dan PJOK. Hal ini menegaskan kepada guru-guru bahwa pembelajaran matematika harus diajarkan secara fokus dan mendalam untuk memahami konsep-konsepnya. Sehingga, penyusunan perangkat pembelajaran matematika secara mandiri, spesifik, serta memuat kompetensi-kompetensi berpikir tingkat tinggi atau dikenal dengan istilah *higher order thinking skill* (HOTS) pada siswa perlu dilakukan oleh guru.

Ketersediaan perangkat dan bahan ajar dalam pembelajaran matematika juga tidak terlepas dari peran pentingnya penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika memerlukan adanya benda-benda konkrit yang merupakan model-model dari ide-ide matematika yang bersifat abstrak,. Selain itu, di era globalisasi dan perkembangan IPTEK yang cukup pesat, kehadiran teknologi dalam pembelajaran tidak dapat dielakkan lagi sehingga harus dimanfaatkan dan diintegrasikan seoptimal mungkin. Para guru dituntut agar mampu menggunakan media teknologi tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pentingnya kemampuan guru dalam menggunakan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sudah diamanatkan secara tersurat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru SD/MI [2]. Peraturan tersebut menyaratkan agar guru mampu memanfaatkan TIK untuk kepentingan pembelajaran dan juga pengembangan diri. Namun kenyataannya masalah penggunaan media pembelajaran ini masih sering diabaikan dengan berbagai alasan baik waktu maupun biaya. Hal ini sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap guru telah membekali diri dengan pengetahuan dan keterampilan dalam hal media pembelajaran.

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan Novita & Putra [3, 4] sebagai bagian dari proses pendesainan perangkat pembelajaran matematika berbantuan video animasi untuk siswa SD yang didanai oleh Kemristekdikti dalam skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2016 menunjukkan bahwa masih banyak guru yang tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran matematika. Bahkan, penggunaan media yang bersifat multimedia dalam pembelajaran matematika sama sekali tidak pernah diperkenalkan. Sehingga, hasil penelitian merekomendasikan bahwa pembinaan-pembinaan guru yang berorientasi pada penguasaan teknologi informasi dan komunikasi sangat diharapkan

dan diperlukan oleh guru-guru khususnya guru sekolah dasar (SD) sebagai salah satu upaya *melek* atau literasi teknologi bagi guru di Aceh.

SDN 68 Banda Aceh, merupakan sekolah dasar yang dipilih menjadi sekolah dasar mitra oleh tim pengusul Program Kemitraan Masyarakat (PKM) STKIP BBG dalam usulam proposal tahun 2018 ini. Hal ini dilatarbelakangi oleh permasalahan dan kendala-kendala yang dihadapi oleh sekolah tersebut kiranya dapat diupayakan penyelesaiannya oleh tim pengusul. SDN 68 Banda Aceh berada sekitar 3,4 km jaraknya dari perguruan tinggi pengusul. Jika dilihat dari daerah dimana SDN 68 Banda Aceh berada, pada dasarnya sekolah dasar ini berada pada kawasan wilayah ibukota Banda Aceh, namun karena posisi sekolah yang terletak jauh dari jalan utama, serta berada pada daerah perkampungan membuat sekolah dasar ini tidak begitu dikenal dan populer pada masyarakat Banda Aceh. Sehingga jumlah siswa yang ada pada sekolah tersebut terbilang sangat sedikit untuk sebuah sekolah yang letaknya dikawasan kota Banda Aceh, begitu pula dengan peningkatan jumlah siswa yang setiap tahunnya tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Kondisi ini akhirnya membuat SDN 68 Banda Aceh, hanya diminati oleh anak-anak desa yang berasal dari kawasan terdekat dengan tingkat variasi yang tidak terlalu beragam. Berbanding lurus dengan jumlah siswa, jumlah guru yang mengajar di sekolah tersebut juga tidak banyak atau hanya 10 orang dan 1 kepala sekolah.



Gambar 1. Kondisi SDN 68 Banda Aceh

SDN 68 Banda Aceh ini merupakan salah satu SD yang menjadi subjek analisis kebutuhan yang dilakukan pada penelitian Novita dan Putra [3,4] tahun 2016, yang juga merupakan ketua pengusul program PKM ini. Hasil yang terlihat pada analisis penelitian tersebut menyampaikan bahwa SDN 68 Banda Aceh juga memiliki permasalahan yang sama terkait

rendahnya kompetensi guru dalam penguasaan teknologi informasi dalam pembelajaran sebagaimana diuraikan di atas. Untuk memperkuat data tersebut, tim pengusul Program Kemitraan Masyarakat (PKM) juga kembali melakukan observasi dan wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas di SDN 68 Banda Aceh (sekolah dasar mitra) pada awal tahun 2018. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, ditemukan data dan informasi bahwa selain penguasaan teknologi informasi yang masih rendah, juga terdapat kendala dalam penguasaan kompetensi profesional guru lainnya seperti kendala dalam mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif (kompetensi inti guru nomor 22, permendiknas no 16 tahun 2007). . Guru-guru sekolah dasar mitra jarang sekali melakukan inovasi baru maupun mengimplemetasikan pendekatan-pendekatan maupun model penilaian yang inovatif untuk mengembangkan HOTS siswa dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Hal ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pengetahuan guru terhadap HOTS dan pengetahuan pendekatan-pendekatan yang inovatif tersebut. Selain itu, kesulitan menurunkan dan menjabarkan kompetensi K1, K2, K3, dan K4 pada kurikulum 2013 juga menjadi kendala bagi para guru, sehingga guru cenderung menggunakan perangkat pembelajaran yang sudah tersedia atau dibuat pihak lain yang akhirnya mengakibatkan motivasi untuk mengembangkan perangkat secara mandiri menjadi rendah. Dampak lain yang ditimbulkan dari keadaan tersebut adalah guru tidak memahami rancangan pembelajaran pada RPP yang sudah tersedia tersebut dan akhirnya pembelajaran yang dilakukan tidak sesuai dengan yang ditulis, dan *masih itu-itu saja*.

Selain perangkat, guru-guru pada sekolah mitra juga masih memiliki kendala dalam penggunaan dan pemanfaatan media berbasis multimedia dalam pembelajaran. Informasi yang diperoleh dari kepala sekolah menyebutkan guru-guru sangat jarang bahkan tidak sama sekali memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran. Penyebabnya lebih kepada kompetensi guru yang masih rendah dalam penguasaan teknologi informasi. Pada dasarnya, guru mengetahui bahwa pemanfaatan teknologi informasi seperti media video pembelajaran, vedio animasi ataupun audio visual sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran, namun guru-guru tidak mengetahui apa yang harus mereka lakukan baik mendapatkannya, membuatnya atau bahkan cara memanfaatkannya.

Berdasarkan temuan tersebut, maka dipandang perlu mencarikan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi guru-guru pada sekolah dasar mitra tersebut. Adapun solusi yang ditawarkan oleh tim pengusul adalah melakukan pelatihan dan pendampingan guru-

guru sekolah dasar mitra untuk menyusun perangkat pembelajaran matematika kurikulum 2013 yang berorientasi pada *HOTS* beserta pelatihan dan pendampingan pengembangan perangkat media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika yang sesuai dengan perkembangan anak SD. Pelatihan dan pendampingan tersebut akan dilakukan melalui kegiatan workshop bagi guru-guru sekolah mitra secara berkelanjutan sampai didapatkan peningkatan kemampuan guru baik dalam penyusunan perangkat maupun media berbasis multimedia. Dari hasil kegiatan pengabdian ini juga diharapkan dapat menghasilkan sebuah produk perangkat dan media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika yang telah disusun oleh guru-guru sekolah mitra.

1.2 PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan, diperoleh beberapa permasalahan besar yang dihadapi guru-guru sekolah dasar mitra. Adapun permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kompetensi dan motivasi guru di SD mitra dalam menyusun perangkat pembelajaran (RPP & instrument penilaian) matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan *HOTS* pada siswa SD.

Terkait permasalahan ini, dapat diuraikan secara spesifik yaitu;

- a. Kesulitan guru dalam merancang RPP berbasis kurikulum 2013 terutama dalam mencari dan menemukan cara menjabarkan K1, K2, K3, dan K4 yang tepat pada pelajaran matematika.
 - b. Kesulitan guru dalam mengembangkan *HOTS* siswa dalam rancangan RPP karena keterbatasan pengetahuan guru mengenai pendekatan-pendekatan yang relevan dengan pembelajaran matematika.
 - c. Kesulitan guru dalam merancang instrument penilaian khususnya yang dapat mengembangkan *HOTS* dan melatih literasi matematika siswa, karena terbatasnya informasi yang diperoleh guru mengenai orientasi penilaian terkini.
2. Rendahnya kompetensi guru di SD Mitra dalam mengembangkan dan menggunakan media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika.

Terkait permasalahan ini, dapat diuraikan secara spesifik yaitu;

- a. Keterbatasan pengetahuan guru mengenai media matematika berbasis multimedia baik jenisnya maupun referensi untuk mendapatkan media berbasis multimedia.
- b. Keterbatasan pengetahuan guru dalam merancang media berbasis multimedia disebabkan kurangnya kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi informasi.

1.3 Perumusan Masalah

Sesuai dengan hasil diskusi dan kesepakatan antara tim pengusul dengan mitra, permasalahan mitra yang menjadi prioritas dan perlu untuk diselesaikan melalui program PKM ini adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatan kompetensi kelompok guru sekolah dasar mitra dalam menyusun RPP matematika kurikulum 2013 khususnya mencari dan menemukan cara menjabarkan K1, K2, K3, dan K4 yang tepat pada pelajaran matematika.
- b. Peningkatan kompetensi kelompok guru sekolah dasar mitra dalam menyusun RPP matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa SD yang difokuskan untuk kelas tinggi (kelas IV, V dan VI).
- c. Pengenalan dan pemaparan jenis dan cara implementasi pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
- d. Peningkatan kompetensi guru dalam menyusun instrumen penilaian berupa soal-soal matematika yang dapat mengembangkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi siswa SD.
- e. Peningkatan kompetensi kelompok guru sekolah dasar mitra dalam mengembangkan dan menggunakan media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika sebagai bagian dari upaya pembinaan kemampuan literasi informasi bagi guru.
- f. Mendukung dan melakukan pembinaan program peningkatan kemampuan profesionalis guru terhadap informasi dan teknologi melalui pemanfaatan multimedia secara terpadu dan menyeluruh melalui kegiatan kelompok kerja guru sekolah dasar mitra.

Adapun tujuan dilaksanakan program ini adalah untuk:

- a. Meningkatkan kompetensi profesional kelompok guru sekolah dasar mitra dalam menyusun RPP matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS siswa SD

- b. Melakukan pembinaan terhadap ketrampilan guru SD mitra yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mitra, sekaligus mampu menghasilkan strategis pembelajaran dalam bentuk perangkat pembelajaran dan produk multimedia yang mudah dibuat dan aplikatif dalam rangka peningkatan kompetensi professional guru terhadap pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar
- c. Sebagai dukungan dan pembinaan program peningkatan kemampuan profesionalis guru terhadap informasi dan tehnologi melalui pemanfaatan multimedia secara terpadu dan menyeluruh melalui kegiatan kelompok kerja guru sekolah dasar mitra.

BAB II. SOLUSI PERMASALAHAN

Pelaksanaan PKM ini dilakukan untuk mendukung upaya peningkatan kapasitas guru sebagai tenaga pendidik profesional melalui pelatihan dan pendampingan guru sekolah dasar mitra dalam meningkatkan kemampuan profesionalnya. Pelatihan dan pendampingan difokuskan pada penyusunan perangkat pembelajaran matematika berbasis HOTS dan perancangan media pembelajaran berbasis multimedia. Hal ini dikarenakan, permasalahan mitra yang dialami saat ini ada pada dua hal tersebut.

Adapun langkah solutif yang ditawarkan untuk dilaksanakan pada program pelatihan dan pengembangan tersebut adalah:

1. Memotivasi pengembangan diri guru dengan menyampaikan kompetensi yang harus dikuasai guru pada era globalisasi saat ini.
2. Mengenalkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam pembelajaran matematika dan tehnik penyampaianya bagi siswa SD.
3. Mengenalkan pendekatan & model pembelajaran yang dapat mengembangkan HOTS siswa dalam pembelajaran matematika.
4. Mengenalkan konsep dasar multimedia serta konsep multimedia dalam pembelajaran
5. Melakukan pendampingan pemanfaatan multimedia dalam mengembangkan pembelajaran matematika
6. Memberi informasi mengenai praktik penggunaan multimedia dalam pembelajaran
7. Memberi informasi mengenai tehnik penyusunan RPP matematika kurikulum 2013 yang berorientasi pada HOTS
8. Mengenalkan jenis penilaian yang dapat mengembangkan HOTS pada siswa SD
9. Mengadakan workshop Penyusunan RPP dan instrument penilaian
10. Melakukan pendampingan perencanaan desain multimedia yang sesuai
11. Memberikan informasi mengenai konsep pengembangan multimedia
12. Mengadakan workshop perancangan dan desain multimedia
13. Melakukan pendampingan dalam mendesain pesain produk RPP, instrument penilaian dan multimedia.
14. Memfasilitasi guru untuk menseminasi produk
15. Melakukan pendampingan dalam mengevaluasi produk
16. Memberi informasi mengenai menajemen pengelolaan produk

17. Melakukan pendampingan dalam mempraktikkan produk perangkat dan media yang telah dikembangkan di kelas.

Untuk selanjutnya, langkah solutif yang ditawarkan tersebut dikemas dalam pelaksanaan pelatihan yang direncanakan dilakukan sebanyak 6 kali pelatihan.

No	Langkah Solutif	Capaian/luaran yang dihasilkan
1	Fokus pada pemberian motivasi pengembangan diri guru berkaitan dengan kompetensi professional, serta konsep HOTS pada siswa SD	Pemahaman guru mitra mengenai kompetensi professional guru serta konsep HOTS pada siswa SD
2	Fokus pada pengenalan konsep dasar multimedia serta contoh-contoh praktik multimedia dalam pembelajaran	Peningkatan Pemahaman dan skil Guru mitra dalam memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran
3	Fokus pada penyusunan perangkat RPP berdasarkan kurikulum 2013 dan instrument penilaian berbasis HOTS	Tersusunnya perangkat pembelajaran matematika oleh guru mitra (90%)
4	Fokus pada perancangan dan pendesainan multimedia dalam pembelajaran	Terciptanya produk berbasis multimedia berupa video pembelajaran oleh guru mitra (80%)
5	Fokus pada diseminasi produk dan evaluasinya.	Adanya masukan dan saran untuk perbaikan perangkat dan produk
6	Fokus pada praktik pemanfaatan produk yang telah dihasilkan	Implementasi perangkat dan produk dalam pembelajaran

Adapun manfaat yang diharapkan dapat terwujud dari pelaksanaan program ini adalah sebagai berikut:

1. Melalui kegiatan sosialisasi PKM ini diyakini dapat menambah khasanah pengetahuan guru sekolah dasar mengenai program peningkatan kemampuan profesionalisme guru
2. Melalui kegiatan pelatihan PKM ini dapat menstimulasi peningkatan kemampuan profesionalisme guru sekolah dasar melalui pemanfaatan multimedia, serta menstimulasi meningkatkan kemampuan mendesain perangkat pembelajaran dan mengembangkan media multimedia bagi guru sekolah dasar mitra
3. Melalui kegiatan pendampingan akan meningkatkan kemampuan profesionalisme guru dalam menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika serta media yang berbasis multimedia

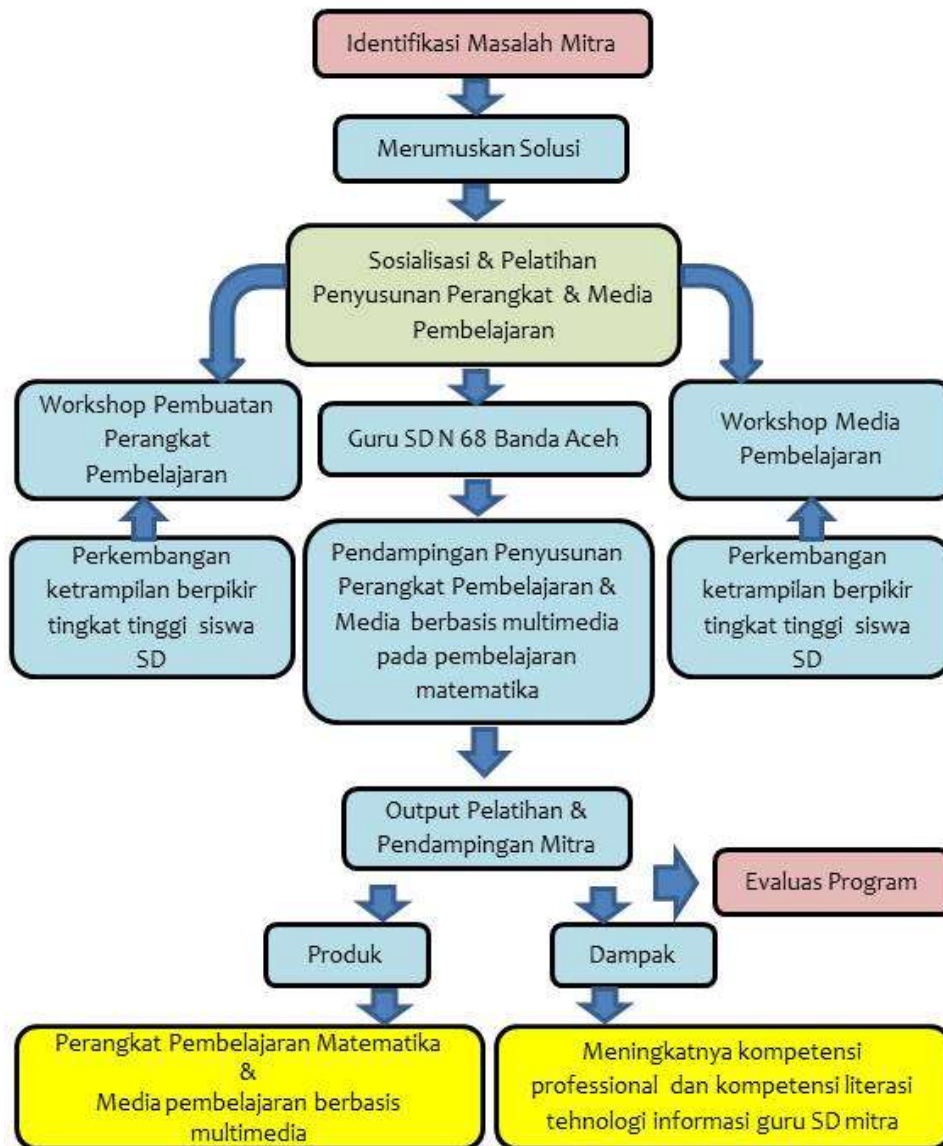
4. Melalui kegiatan diseminasi program PKM ini diharapkan menjadi suau transfer pengetahuan kepada masyarakat luas pada umumnya, dan pada guru di sekolah lain pada khususnya yang ada di sekiltar wilayah sekolah mitra

Sebagai pendukung dalam menjalankan program pengabdian PKM ini, tim pengusul telah memiliki berbagai pengalaman terkait usaha solutif yang ditawarkan berdasarkan hasil riset yang sebelumnya telah dilakukan. Berikut disampaikan beberapa pengalaman tim peneliti:

1. Pengalaman pelatihan dan riset ketua peneliti:
 - a. Peneliti dan pengembang perangkat pembelajar untuk siswa SD [3,5,6]
 - b. Vasilitator tim P4MRI Aceh dalam penilaian literasi matematika siswa Aceh.
 - c. Pelatihan dan pengembangan *Higher Order Thinking Skills* untuk Pelajaran Matematika siswa SD
2. Pengalaman pelatihan dan riset Anggota peneliti 1:
 - a. instruktur kegiatan *Training of Trainer* (ToT) guru matematika se-Aceh
 - b. Pelatihan pengenalan *Microsoft Office* untuk Siswa tingkat SD di Samalanga, Bireuen
 - c. Pelatihan *Software Autograph* pada materi volume benda putar untuk mahasiswa FKIP matematika Unsyiah
3. Pengalaman pelatihan dan riset Anggota peneliti 2:
 - a. Pelatihan peningkatan profesionalisme mengajar guru SMP Aceh Besar
 - b. Vasilitator pelatihan perancangan video pembelajaran di SD
 - c. Pelatihan dan pengembangan *Higher Order Thinking Skills* pada Pelajaran Matematika bagi guru-guru SD.

BAB III. METODE PELAKSANAAN

Kerangka pemecahan masalah yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini disajikan pada Gambar 1



Gambar 1. Rancangan & Tahapan Pelaksanaan

Berdasarkan Gambar 1, dapat dijelaskan bahwa:

Tahapan pertama dimulai dengan melakukan identifikasi masalah. Setelah masalah teridentifikasi, selanjutnya

Tahapan kedua dirumuskan solusi pemecahannya. Dalam kegiatan PKM ini solusi yang ditawarkan adalah melalui seminar dan pelatihan/workshop (loka karya) serta pendampingan kepada guru sekolah mitra. Pelatihan dan workshop dilakukan dalam enam kegiatan pelatihan yang berfokus pada dua solusi untuk menyelesaikan permasalahan rendahnya kompetensi menyusun perangkat pembelajaran matematika berbasis HOTS serta rendahnya kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan multimedia dalam proses pembelajaran.

Tahapan ketiga, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program kegiatan. Evaluasi program mengacu pada tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini. Terdapat beberapa indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu (1) berhasilnya guru-guru menyusun perangkat pembelajaran berbasis HOTS, (2) berhasilnya guru-guru membuat media pembelajaran berbasis multimedia. Tercapai tidaknya tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini akan diketahui melalui evaluasi. Rancangan evaluasi yang disusun terdiri dari: jenis data yang diperoleh dan kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Tahapan keempat, menyusun laporan kegiatan dan publikasi ilmiah baik artikel ilmiah dalam jurnal maupun media massa cetak/elektronik. Strategi penyusunan perangkat dan media serta pemanfaatan produk pada program ini juga akan ditulis dalam bentuk buku referensi.

Gambaran IPTEK

Secara rinci gambaran IPTEK yang akan dilakukan berupa pelatihan dan pendampingan bagi guru SD mitra adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan I, fokus pada pemberian motivasi pengembangan diri guru berkaitan dengan kompetensi professional, serta konsep HOTS pada siswa SD

Materi yang disampaikan mencakup:

- a. Motivasi mengembangkan diri
- b. Pemaparan kompetensi yang harus dikuasai guru
- c. Pengenalan ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam pembelajaran matematika bagi siswa SD
- d. Pengenalan pendekatan & model yang mengembangkan HOTS

2. Pelatihan II, fokus pada pengenalan konsep dasar multimedia serta contoh-contoh praktik multimedia dalam pembelajaran

Materi yang disampaikan mencakup:

- a. Pengenalan konsep dasar multimedia
- b. Konsep multimedia dalam pembelajaran
- c. Pemanfaatan multimedia dalam mengembangkan pembelajaran matematika
- d. Praktik penggunaan multimedia

3. Pelatihan III, fokus pada penyusunan perangkat RPP berdasarkan kurikulum 2013 dan instrument penilaian berbasis HOTS

Materi yang disampaikan mencakup:

- a. Pemaparan penyusunan RPP matematika kurikulum 2013
- b. Pengenalan Jenis penilaian yang dapat mengembangkan HOTS siswa SD
- c. Workshop Penyusunan RPP dan instrument penilaian

4. Pelatihan IV, Fokus pada perancangan dan pendesainan multimedia dalam pembelajaran

Materi yang disampaikan mencakup:

- a. Perencanaan desain multimedia yang sesuai
- b. Konsep pengembangan multimedia
- c. Teknik Perancangan dan desain multimedia dengan program software.

5. Pelatihan & Pendampingan V, fokus pada diseminasi produk dan evaluasinya.

Materi dan kegiatan yang dilakukan mencakup:

- a. Desain Produk lanjutan
- b. Presentasi produk RPP, instrument penilaian
- c. Evaluasi produk

6. Pelatihan VI, Fokus pada praktik pemanfaatan produk yang telah dihasilkan.

- a. Pemahaman diseminasi produk
- b. Manajemen pengelolaan produk
- c. Praktik penggunaan produk perangkat beserta multimedia yang dikembangkan

Partisipasi Mitra

Program yang telah disusun dan diusulkan ini, tentu saja tidak akan berjalan dengan lancar jika tidak ada partisipasi dan dukungan yang besar dari tim mitra dalam hal ini SDN 68 Banda Aceh. Dukungan tersebut telah diberikan dalam bentuk partisipasi aktif guru-guru sekolah mitra dalam mengikuti kegiatan solusif yang telah dilaksanakan pada PKM ini yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan mitra. Partisipasi aktif tersebut berupa kesediaan mengikuti secara aktif pelatihan dan pembinaan yang direncanakan dalam PKM ini, kemudian kesediaan untuk menyusun dan mendesain produk pembelajaran yang direncanakan dalam PKM ini, serta kesediaan secara aktif mengimplementasikannya dalam pembelajaran di kelas. Pada dasarnya hal ini sudah berjalan dengan sangat baik sampai dengan program ini dilaporkan pada pelaporan kemajuan ini.

Kendala Pelaksanaan Pengabdian

Kendala yang dihadapi oleh tim pelaksana selama kegiatan berlangsung adalah:

- a. Penetapan jadwal kegiatan yang terbentur oleh beberapa kegiatan seperti libur puasa Ramadhan, idul fitri, idul adha serta libur semester. Sehingga jadwal yang direncanakan pada perumusan proposal awal terjadi pergeseran.
- b. Terbatasnya pengetahuan guru mitra terhadap penggunaan perangkat computer, menjadi hal yang sangat berpengaruh dalam upaya pendesaian media pembelajaran berbasis multimedia (tim pelaksana harus melakukan pematapan penggunaan perangkat computer terlebih dahulu sebelum melakukan pelatihan pemanfaatan aplikasi tertentu).

BAB IV. HASIL KEGIATAN PKM

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka beberapa permasalahan besar yang dihadapi guru-guru sekolah dasar mitra yang telah didampingi dalam penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kompetensi dan motivasi guru di SD mitra dalam menyusun perangkat pembelajaran (RPP & instrument penilaian) matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan HOTS pada siswa SD.

Terkait permasalahan ini, dapat diuraikan secara spesifik yaitu;

- a. Kesulitan guru dalam merancang RPP berbasis kurikulum 2013 terutama dalam mencari dan menemukan cara menjabarkan K1, K2, K3, dan K4 yang tepat pada pelajaran matematika.
 - b. Kesulitan guru dalam mengembangkan HOTS siswa dalam rancangan RPP karena keterbatasan pengetahuan guru mengenai pendekatan-pendekatan yang relevan dengan pembelajaran matematika.
 - c. Kesulitan guru dalam merancang instrument penilaian khususnya yang dapat mengembangkan HOTS dan melatih literasi matematika siswa, karena terbatasnya informasi yang diperoleh guru mengenai orientasi penilaian terkini.
2. Rendahnya kompetensi guru di SD Mitra dalam mengembangkan dan menggunakan media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika.

Terkait permasalahan ini, dapat diuraikan secara spesifik yaitu;

- a. Keterbatasan pengetahuan guru mengenai media matematika berbasis multimedia baik jenisnya maupun referensi untuk mendapatkan media berbasis multimedia.
- b. Keterbatasan pengetahuan guru dalam merancang media berbasis multimedia disebabkan kurangnya kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi informasi.
- c. Untuk selanjutnya, langkah solutif yang ditawarkan dan telah dilakukan dapat dijelaskan secara umum berupa pelaksanaan pelatihan yang telah dilakukan dan akan dilakukan sebanyak 6 kali pelatihan (5 pelatihan sudah terlaksana, 1 pelatihan akan dilakukan dalam bentuk seminasi produk) dapat disajikan sebagaimana dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1: Langkah solutif dan capaian yang dicapai melalui PKM

No	Langkah Solutif	Capaian/luaran yang dihasilkan
1	Fokus pada pemberian motivasi pengembangan diri guru berkaitan dengan kompetensi professional, serta konsep HOTS pada siswa SD	Pemahaman guru mitra mengenai kompetensi professional guru serta konsep HOTS pada siswa SD
2	Fokus pada pengenalan konsep dasar multimedia serta contoh-contoh praktik multimedia dalam pembelajaran	Peningkatan Pemahaman dan skil Guru mitra dalam memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran
3	Fokus pada penyusunan perangkat RPP berdasarkan kurikulum 2013 dan instrument penilaian berbasis HOTS	Tersusunnya perangkat pembelajaran matematika oleh guru mitra (90%)
4	Fokus pada perancangan dan pendesainan multimedia dalam pembelajaran	Terciptanya produk berbasis multimedia berupa video pembelajaran oleh guru mitra (80%)
5	Fokus pada diseminasi produk dan evaluasinya.	Adanya masukan dan saran untuk perbaikan perangkat dan produk
6	Fokus pada praktik pemanfaatan produk yang telah dihasilkan	Implementasi perangkat dan produk dalam pembelajaran

Secara sederhana permasalahan dan kegiatan solutif yang telah dilakukan dalam pelatihan ini sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1 dan uraian langkah solusif yang telah disampaikan pada Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa alur kegiatan pengabdian yang sudah dilaksanakan dalam program Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini adalah:

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Jadwal pelaksana & Tim Pelaksana	Capaian/luaran yang telah dihasilkan
1	dimulai dengan melakukan identifikasi masalah. Setelah masalah teridentifikasi, selanjutnya direncanakan langkah solutif yang akan diambil (pelatihan pembuatan perangkat K13 berbasis HOT serta multimedia) melalui diskusi dengan pihak sekolah (kepala sekolah dan guru matematika/kelas)	18 April – 27 Mai 2019 Rita Novita, M.Pd Sanusi, S.Pd, M.Kom Fitriati, M.Ed	Dihasilkannya jadwal pelatihan dan mekanisme pelatihan
2	Tahapan kedua dirumuskan solusi pemecahannya. Dalam kegiatan PKM ini solusi yang ditawarkan adalah melalui seminar dan pelatihan/workshop (loka karya) serta pendampingan kepada guru sekolah mitra. Pelatihan dan workshop dilakukan dalam enam kegiatan pelatihan yang berfokus pada dua solusi untuk	Pelatihan I & II <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fokus: Motivasi mengembangkan diri ▪ Penyusunan perangkat pembelajaran K-13 ▪ Analisis HOTS 30 Mai 2019	Pemahaman guru mitra mengenai kompetensi professional guru, penyusunan perangkat berbasis K13 meingkat. Pemahaan guru mengenai konsep HOTS pada siswa SD mulai berkembang (yang awalnya sama sekali belum pernah mengetahui maupun mengikuti

<p>menyelesaikan permasalahan rendahnya kompetensi menyusun perangkat pembelajaran matematika berbasis HOTS serta rendahnya kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan multimedia dalam proses pembelajaran.</p>	<p><i>Rita Novita, M.Pd</i> <i>Sanusi, S.Pd, M.Kom</i> <i>Fitriati, M.Ed</i> <i>Tenaga Ahli :</i> <i>Dra. Maryam</i></p>	<p>pelatihannya</p>
---	--	---------------------

Pelatihan III

- Fokus: Pemanfaatan Multimedia
- Pemanfaatan aplikasi power-point dalam pembelajaran
- Pemanfaatan Vedio Pembelajaran di Sekolah Dasar

29 Juni 2019

Rita Novita, M.Pd
Sanusi, S.Pd, M.Kom
Fitriati, M.Ed
Tenaga Ahli :

- Pemahaman guru mitra mengenai media berbasis multimedia mengalami peningkatan (dari awalnya belum mengetahui menjadi tahu).
- Pemahaman dan ketrampilan guru mitra dalam pemanfaatan aplikasi powerpoint mulai berkembang dari belum mampu sama sekali mengoperasikan/menggunakan powerpoint hingga sudah dapat menngoperasikan secara terbatas.

Regina Rahmi, M.Pd & Rika

Kustina, M.Pd

Pelatihan IV

- Fokus: Perancangan dan desain multimedia dengan program software.
- perancangan media pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi power-point
- Perancangan vedio pembelajaran dengan menggunakan *webcam studio*

- Pemahaman dan ketrampilan guru mitra dalam pemanfaatan aplikasi powerpoint mulai berkembang dari dapat menngoperasikan secara terbatas hingga mampu mendesain media powerponit untuk suatu topic pembelajaran
- Guru sudah mengetahui cara merancang sebuah vedio pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *webcam studio*

30 Juni 2019

Rita Novita, M.Pd

Sanusi, S.Pd, M.Kom

Fitriati, M.Ed

Tenaga Ahli :

Regina Rahmi, M.Pd & Rika

Kustina, M.Pd

Pelatihan IV

- Fokus: Penyusunan perangkat pembelajaran berbasis HOTS lanjutan.

- Guru mitra sudah mampu merancang desain pembelajaran berbasis HOTS.

29 Juli 2019

Rita Novita, M.Pd

Sanusi, S.Pd, M.Kom

Fitriati, M.Ed

Tenaga Ahli :

Regina Rahmi, M.Pd & Rika

Kustina, M.Pd

Tahapan ketiga, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program kegiatan. Evaluasi program mengacu pada tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini. Terdapat beberapa indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu (1) berhasilnya guru-guru menyusun perangkat Kegiatan pendampingan secara individu terhadap dua orang guru mitra (guru kelas V dan II) dalam menyelesaikan produk media berbasis multimedia (power point & vedio pembelajaran) serta Telah dihasilkannya dua perangkat pembelajaran matematika K13 berbasis HOTS serta media pembelajaran (power point dan vedio pembelajaran) yang dihasilkan oleh guru mitra

pembelajaran berbasis HOTS, (2) rancangan pembelajaran
berhasilnya guru-guru membuat media berbasis HOTS.
pembelajaran berbasis multimedia. 29 Juni 2019
Tercapai tidaknya tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini akan diketahui melalui
evaluasi. Rancangan evaluasi yang *Rita Novita, M.Pd*
disusun terdiri dari: jenis data yang *Sanusi, S.Pd, M.Kom*
diperoleh dan kriteria keberhasilan yang *Fitriati, M.Ed*
ditetapkan. 5 Agustus– 20 September 2019

Pelatihan VI : berupa Guru mantra menampilkan/menseminasi
diseminasi produk dan produk yang telah dikerjakannya
evaluasinya.

28 September 2019.

- Mengamati praktik pemanfaatan produk yang telah dihasilkan
Dijadwalkan pada bulan Oktober 2019

Tahapan keempat, menyusun laporan Penyusunan laporan 70% Sudah dilakukan

kegiatan dan publikasi ilmiah baik artikel ilmiah dalam jurnal maupun media massa cetak/elektronik. Strategi penyusunan perangkat dan media serta pemanfaatan produk pada program ini juga akan ditulis dalam bentuk buku referensi

Luaran yang Dicapai

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status Target Capaian (accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)	Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
2019	Artikel Ilmiah Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi (Sinta 4)	accepted	Nama Jurnal : Jurnal Numeracy Url : http://numeracy.stkipgetsempena.ac.id/
2019	Artikel Media Massa media massa cetak/elektronik Lokal	sudah terbit	Koran Rakyat Aceh Edisi 1 Juli 2019 “Guru SD dibekali Penyusunan Perangkat Pembelajaran” . Web STKIP BBG https://www.stkipgetsempena.ac.id/bbg-news/stkip-bbg-adakan-pelatihan-penyusunan-perangkat-pembelajaran-bagi-guru-sd.html
2019	Dokumentasi Pelaksanaan Video kegiatan	Uploaded	https://youtu.be/NtzVOcEvBU4
2019	Peningkatan Keberdayaan Masyarakat (Minimal 1)	Sudah tercapai	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemampuan menciptakan media berbasis multimedia (poerpoint dan vedio pembelajaran) sudah meningkat ▪ Kemampuan menyusun perangkat berbasis HOTS sudah mulai berkembang

	Keterampilannya meningkat		
--	---------------------------	--	--

Evaluasi & Keberlanjutan Pelaksanaan Program

Evaluasi terhadap pelaksanaan program kegiatan. Evaluasi program mengacu pada tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini. Terdapat beberapa indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu (1) berhasilnya guru-guru menyusun perangkat pembelajaran berbasis HOTS, (2) berhasilnya guru-guru membuat media pembelajaran berbasis multimedia. Tercapai tidaknya tujuan yang ditetapkan dalam kegiatan ini diketahui melalui evaluasi. Rancangan evaluasi yang disusun terdiri dari: jenis data yang diperoleh dan kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Sedangkan untuk keberlanjutan program yang telah dilakukan dipastikan akan tetap terlaksana dengan melakukan kerjasama antara intitusi tim pengusul degan sekolah mitra. Selain itu, pelibatan guru-guru mitra yang sudah melaksanakan program dalam kegiatan penelitian yang dilakukan oleh tim pengusul.

Daftar Pustaka

- [1]Permendikbud.2016. *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta
- [2] Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. 2007. *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru SD/MI*.
- [3] Novita. R, & Putra, M. 2017. Peran Desain *Learning Trajectory* Nilai Tempat Bilangan Berbantuan Video Animasi Terhadap Pemecahan Konsep Nilai Tempat Siswa Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 43-56.
- [4] Novita.R, & Putra, M. 2016. *Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula: Learning Trajectory Pada Pembelajaran Nilai Tempat Bilangan Berbantuan Video Animasi Kelas II SD/MI*. Banda Aceh: LPPM STKIP BBG.
- [5] Novita. R, Kurnia, A.B, Yukan, S.S. 2014 Pembelajaran Penjumlahan pecahan dengan Menggunakan Media Penjumlahan Pecahan Kertas (PENCAK) di Kelas IV SD. *Jurnal Numeracy*, 1(1), 1-11.
- [6] Novita, R. Zulkardi, & Hartono, Y. (2012). Exploring Primary Student's Problem-Solving Ability by Doing Tasks Like PISA's Question. *Journal on Mathematics Education*, 3 (2), 133-150.

Lampiran 1.

1.a. Borang Capaian Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat

CAPAIAN KEGIATAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

Mitra Kegiatan	:	SDN 68 Banda Aceh
Pendidikan Mitra	:	- S-3 - orang - S-2 - orang - S-1 9 orang - Diploma - orang - SMA - orang - SMP - orang - SD - orang - Tidak Berpendidikan - orang
Persoalan Mitra: Teknologi, Manajemen, Sosial-ekonomi, Hukum, Keamanan, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	1. Rendahnya kompetensi dan motivasi guru di SD mitra dalam menyusun perangkat pembelajaran (RPP & instrument penilaian) matematika kurikulum 2013 yang dapat mengembangkan HOTS pada siswa SD. 2. Rendahnya kompetensi guru di SD Mitra dalam mengembangkan dan menggunakan media berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika
Status Sosial Mitra: Pengusaha Mikro, Anggota Koperasi, Kelompok Tani/Nelayan, PKK/Karang Taruna, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	Guru SDN 68 Banda Aceh
Lokasi		
Jarak PT ke Lokasi Mitra	:	3,4 km
Sarana transportasi: Angkutan umum, motor, jalan kaki (tuliskan yang sesuai)	:	Motor & Mobil
Sarana Komunikasi: Telepon, Internet, Surat, Fax, Tidak ada sarana komunikasi (tuliskan yang sesuai)	:	Telepon & internet
Identitas		
Tim PKM		
Jumlah dosen	:	3 orang
Jumlah mahasiswa	:	4 orang
Gelar akademik Tim	:	S-3 - orang S-2 3 orang S-1 - orang GB - orang
Gender	:	Laki-laki 1 orang Perempuan 2 orang
Aktivitas PKM		

Metode Pelaksanaan Kegiatan: Penyuluhan/Penyadaran , Pendampingan Pendidikan, Demplot, Rancang Bangun, Pelatihan Manajemen Usaha, Pelatihan Produksi, Pelatihan Administrasi, Pengobatan, Lainnya (tuliskan yang sesuai)	:	Penyuluhan & Pendampingan Pendidikan (Workshop Pembuatan Perangkat Pembelajaran & Workshop Media Pembelajaran)
Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan	:	8 bulan
Evaluasi Kegiatan		
Keberhasilan	:	berhasil / gagal *
<p>Indikator Keberhasilan: ditetapkan, yaitu:</p> <p>(1) berhasilnya guru-guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis HOTS, (2) berhasilnya guru-guru dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia.</p>		

Keberlanjutan Kegiatan di Mitra	:	Berlanjut / Berhenti *
Kapasitas produksi	:	Sebelum PKM - Setelah PKM -
Omzet per bulan	:	Sebelum PKM Rp - Setelah PKM Rp -
Persoalan Masyarakat Mitra	:	Terselesaikan / Tidak terselesaikan *
Biaya Program		
DRPM	:	Rp 32.100.000,-
Sumber Lain	:	Rp -
Likuiditas Dana Program		
a) Tahapan pencairan dana	:	Mendukung kegiatan / Mengganggu kelancaran kegiatan di lapangan *
b) Jumlah dana	:	Tidak Diterima 100% / Diterima 100%*
Kontribusi Mitra		
Peran Serta Mitra dalam Kegiatan:	:	Aktif / Pasif Aeuh tak aeuh
Kontribusi Pendanaan	:	Menyediakan / Tidak menyediakan*
Peranan Mitra	:	Objek Kegiatan / Subjek Kegiatan*
Keberlanjutan		
Alasan Kelanjutan Kegiatan Mitra	:	Permintaan Masyarakat / Keputusan bersama*
Usul penyempurnaan program PKM		
Model Usulan Kegiatan	:	Pelatihan penilaian berbasis kemampuan dan ketrampilan matematika masih perlu dilakukan bagi guru Pelatihan Pengembangan Kemampuan Pemanfaatan Tehnologi (ICT) dalam Pembelajaran
Anggaran Biaya	:	Rp 40.000.000
Lain-lain	:	-
Dokumentasi (Foto kegiatan dan Produk)		
Produk/kegiatan yang dinilai bermanfaat dari berbagai perspektif (Tuliskan)	:	Kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran K-13 berbasis HOTS dan Pelatihan pengembangan Media Multimedia sangat bermanfaat bagi guru-guru di sekolah mitra

Potret permasalahan lain yang terekam	:	Guru-guru mitra masih memerlukan bimbingan lebih lanjut terkait pengembangan pembelajaran berbasis HOTS termasuk melakukan penilaian matematika berbasis kompetensi dan ketrampilan. Selain itu, pelatihan dan pendampingan guru terkait penggunaan dan pemanfaatan IT dalam pembelajaran juga masih perlu dilakukan lebih lanjut (secara continue) hal ini didasarkan pada hasil dan pengamalan lapangan yang diperoleh oleh TIM selama melakukan kegiatan PKM di sekolah mitra.
Luaran program PKM berupa		
- Artikel ilmiah pada Jurnal ber ISSN	:	Jurnal Numeracy
- Prosiding dari seminar nasional;		-
- publikasi pada media massa cetak/elektronik ;		1. Koran Rakyat Aceh, Senin 1 Juli 2019. 2. Web STKIP BBG https://www.stkipgetsempena.ac.id/bg-news/stkip-bbg-adakan-pelatihan-penyusunan-perangkat-pembelajaran-bagi-guru-sd.html
- Peningkatan daya saing		-
- peningkatan penerapan iptek		-
- perbaikan tata nilai masyarakat		Meningkatnya kemampuan professional guru dalam mengembangkan perangkat berbasis HOTS dan media berbasis multimedia
- Metode atau sistem		-
- Produk (Barang atau Jasa)		-
- HKI		-
- Inovasi baru TTG		-
- Buku ber ISBN		-
- Publikasi Internasional		-
- video		https://youtu.be/NtzVOcEvBU4

* Coret yang tidak perlu

Berdasarkan Surat Perjanjian Penugasan Nomor :106/L13/AKA/PPM/2019 yang bertanda tangan di bawah ini:

I. Nama : Rita Novita, M.Pd
NIP/NIDN/NIDK :-/0101118701/-
Jabatan : Ketua Pelaksana
Alamat :STKIP BBG Jl. Tanggul Krueng Aceh No.34 Rukoh Darussalam
Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama tim pelaksana Program Pengabdian kepada masyarakat yang berjudul "*Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Inovatif Matematika Berbasis HOTS dengan Pemanfaatan Multimedia untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SD di Kecamatan Syiah Kuala*" yang selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

II. Nama : Suchriah, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 68 Banda Aceh
Alamat : Jl. Tgk. Lamgugop, Lr. Seulanga No. 68 Desa Lamgugop
Kecamatan Syiah Kuala, Aceh 23115
yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Dengan telah selesainya pekerjaan Kegiatan Program Pengabdian kepada masyarakat, sepakat untuk melakukan serah terima hasil pelaksanaan kegiatan pekerjaan tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** telah melakukan program Pengabdian kepada masyarakat dan mengimplementasikan produk/peralatan berupa : "Pelatihan & Pendampingan Guru dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013 berbasis HOTS dan Pelatihan & Pendampingan guru dalam mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan guru mendesain media multimedia (Power Point dan Vedio Pembelajaran)" yang diperoleh dari kegiatan Program Pengabdian kepada masyarakat dan berjalan atau berfungsi dengan baik.

Pasal 2

- (1) **PIHAK PERTAMA** menyerahkan kepada **PIHAK KEDUA** hasil KEGIATAN Program Pengabdian kepada masyarakat berupa "Laporan kegiatan, Modul Pelatihan, Modem internet, Buku Referensi", sebagaimana terinci dalam Lampiran;
- (2) **PIHAK KEDUA** menerima penyerahan sebagaimana tersebut pada ayat (1) dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 3

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dengan sesungguhnya, bermeterai cukup, dan dalam rangkap 2 (dua) dimana satu berkas dipegang oleh **PIHAK PERTAMA** dan satu berkas lainnya dipegang oleh **PIHAK KEDUA** yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA

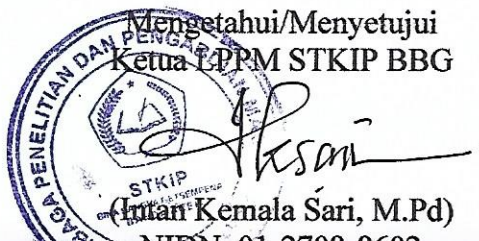
Menerima,
Suchriah, S.Pd
NIP. 195910251978042001

PIHAK PERTAMA,
Yang Menyerahkan,



(Rita Novita, M.Pd)
NIDN. 01-0111-8701

Mengetahui/Menyetujui
Ketua LPPM STKIP BBG
(Iwan Kemala Sari, M.Pd)



Lampiran Berita Acara Serah Terima Barang

Nomor : 001
 Tanggal : 6 Desember 2019
 Judul : Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Invatif Matematika Berbasis HOTS dengan Pemanfaatan Multimedia untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru SD di Kecamatan Syiah Kuala
 Ketua : Rita Novita, M.Pd
 Luaran Produk : Modul Pelatihan dan Publikasi Ilmiah
 Alokasi Dana Kontrak : 32.100.000,-

Penempatan Barang Inventaris :

No	Peralatan					
	Nama Barang	Spesifikasi	Tahun Perolehan	Volume	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	Laporan Kegiatan	Barang	2019	1	Rp. 65.000,-	Rp.65.000,-
2	Modul Pelatihan	Barang	2019	9	Rp. 40.000,-	Rp. 360.000,-
3	Modem internet Huawei Vodafone R201	Barang	2019	2	Rp. 299.000	Rp. 598.000,-
4	Buku referensi "HOTS: Kemampuan berpikir tingkat tinggi, konsep, pembelajaran, penilaian, penyusunan soal sesuai HOTS"	Barang	2019	2	Rp. 68.000	Rp. 136.000

PIHAK KEDUA,
Yang Menerima,



Suchriyah, S.Pd
 NIP. 195910251978042001

PIHAK PERTAMA,
Yang Menyerahkan,

(Rita Novita, M.Pd)
 NIDN. 01-0111-8701

Mengetahui/Menyetujui
 Ketua LPPM STKIP BBG



Intan Kemala Sari, M.Pd
 NIDN. 01-2708-8602

JURNAL NUMERACY
Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP Bina Bangsa Getsempena
p-ISSN: 2355-0074, e-ISSN: 2502-6867

Banda Aceh, 13 September 2019

Surat Penerimaan Naskah

Yth. Penulis

Jurnal Numeracy merupakan berkala ilmiah yang mempublikasikan hasil pemikiran dan penelitian khususnya di bidang pendidikan matematika. Jurnal Numeracy memiliki 2355-0074, e-ISSN: 2502-6867. Jurnal Numeracy terbit dua kali dalam setahun (April dan Oktober). Jurnal Numeracy telah terindeks oleh Google Scholar, Onesearch, IPI, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), dan SINTA.

Setelah tim redaksi menelaah dan mengkaji tulisan Saudara, Kami memutuskan bahwa artikel Saudara **DITERIMA** untuk diterbitkan di Jurnal Numeracy, dengan identitas sebagai berikut:

JUDUL : PENINGKATAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU SEKOLAH
DASAR DALAM PERANCANGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS HOTS DENGAN PEMANFAATAN MULTIMEDIA DI BANDA
ACEH
Edisi : Volume 6, Nomor 2, Oktober 2019
Penulis : Rita Novita, Sanusi, dan Fitriati
Terbit : 31 Oktober 2019

Kami berharap Saudara/i dapat bersabar untuk menunggu waktu publikasi, mengingat jadwal yang perlu disesuaikan dengan jadwal penerbitan.

Terima kasih atas kontribusi Saudara/i.

Mengetahui,
Chief Editor

JURNAL NUMERACY
e-ISSN: 2502-6867
p-ISSN: 2355-0074
PENDIDIKAN MATEMATIKA

Ahmad Nasriadi, M.Pd.
NIDN. 1323118701

MEETROPOOLIS

Raki



ISTIFOR HAKYATACEH

Usamah Elmadny, menjadi pembicara pada pertemuan pengajian rutin PB Ikatan Sarjana Alumni Dayah (ISAD) di Rawa Sakti Coffe, Jeulhingke, Syiah Kuala, Banda Aceh, Sabtu (29/6).

Dai Diharapkan Konsolidasi

BNN S Kampai Narkob Penta

SABANG (RA) - Bacc (BNN) Kota Sabang, nye anti narkoba lewa Sabtu (29/6/2019). K "Melennial Sehat Tampung donesias Emas", yang muda tersebut, langsung Sabang Fati.

Kepala BNN Kota Sabang, pelaksanaan melalui pentas seni, Anti Narkotika Intern Dan diharapkan, dengan ada kegiatan dari bahaya narkotika, mengenal usia term berharap dengan seni, generasi melen dan memahami tent narkotika apapun jenis

Dai Diharapkan Konsolidasi Gerakan Intelektual

Untuk lebih mendekatkan paham kita, contoh lain lagi. Kasus istri muda dan istri tua. Terkadang istri tua lebih cantik dan setia, tapi di penampilan dan urusan dapur jauh lebih servise istri muda. Dalam artian kaum tua (aswaja) sudah saatnya kembali "berhias" diri layaknya "istri muda."

Tgk H Usamah Elmady
Kadis Pendidikan Dayah Aceh

BANDA ACEH (RA) - Syaif'iyah di Aceh adalah arus utama atau mayoritas yang termakrub dalam Qanun Aceh nomor 17 tahun 2014, maka kita ini mayoritas jangan bermental minoritas. Kita harapkan dari semua kalangan adalah rukun antar agama dan juga rukun antar aliran atau ormas muktamad di Aceh. Hal ini berdasarkan dari sikap para tolong murtahid tetapi kita harus menghidupkan ajaran syariat. Syaif'iyah tidak qumul jika salat di masjid pengikut mazhab

Hanafiah. Demikian antara lain yang disampaikan oleh Tgk H Usamah Elmady, pada pengajian rutin 19 Ikatan Sarjana Alumni Dayah (ISAD) di Rawa Sekti Coffe, Jeulingga, Syiah Kuala, Banda Aceh, Sabtu (29/6). Kita sangat berterima kasih kepada para murtahid yang sudah berkehidupan sosial masyarakat, bukan mendukung minoritas dan menentang minoritas. Dakwah kita harus sesuai dengan (Arus utama) juga harus berkehidupan sosial masyarakat. Kenapa ayam penyet menu yang digemari warga Aceh

akhir-akhir ini? Mungkin karena susah, komplis dan p... Nah, sementara sementara kita seperti masalah "itek dan ayam putih" ditinggalkan? mungkin masak dan penyajiannya dibenahi ulang. Ma di sini, konsolidasi dan rukun dibenahi. "Itik lebih enak pulun kita, ayam... Kenapa kita milih? Terkadang suka di dari ayam, bagai...

Guru SD Dibekali Penyusunan Perangkat Pembelajaran

BANDA ACEH (RA) - STKIP Bina Bangsa Getsempena (BBG) bekerja sama dengan STMIK Abulyatama mengadakan Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Inovasi Matematika bagi guru SD se Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh.

Kegiatan ini dipusatkan di SDN 68 Banda Aceh sejak Mei hingga Oktober mendatang.

Kegiatan tersebut merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat yang didanai Kemeristekdikti.

MPKM tersebut dilaksanakan oleh Rita Novita MPd dan Fitriati MEd (dosen prodi matematika STKIP BBG) serta Sanusi MKom (Dosen STMIK Abulyatama).

Ini merupakan salah satu hibah yang dimenangkan oleh

STKIP BBG pada serangkaian hibah yang diberikan oleh Kemenristekdikti pada tahun 2018 yang lalu.

PKM yang difokuskan pada pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran matematika berbasis HOTS dengan memanfaatkan multimedia bagi guru-guru SD.

Baca GURU... Hal. 10



Para guru sedang mendengarkan arahan dari kegiatan pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran Matematika bagi guru SD se Kecamatan Syiah Kuala

Ruman Aceh Dikunjungi

BANDA ACEH (RA) - Taman bacaan masyarakat (TBM) Rumah Baca Anek Nanggroe (Ruman) Aceh dikunjungi berberapa pegiat literasi dari 3 daerah, Bener Meriah, Aceh Barat dan Aceh Tamiang.

Hal ini diungkapkan Pembina TBM Ruman Aceh, Ahmad Arif, yang menerima kunjungan mereka di basecamp RUMAN Aceh di Gampong Punge Blang Cut, Kecamatan Jaya Baru, Banda Aceh selama 3 hari.

"Sebuah kebahagiaan sekaligus kehormatan bagi kami atas kunjungan para pegiat literasi dan

seorang pustakawan ke basecamp RUMAN Aceh. Kita berbagi cerita dan pengalaman unik dan inspiratif," ujar Arif.

Pegiat literasi dari Bener Meriah, ungkap Arif adalah yang pertama kali tiba pada Selasa (25/6) sore. Yaitu, pasangan suami istri yang menjadi relawan program Rumah Pustaka TBM RUMAN Aceh sejak setahun lalu.

Ada pun pegiat literasi kedua yang tiba adalah dari Aceh Barat pada Kamis (27/6) petang yang telah menghasilkan beberapa karya tulis. Sedangkan yang ketiga dari

Aceh senja. Sala Aceh menu Unive damp Keses tas. K tersel Cur dari 3 perna Aceh prosa saya



TBM RUMAN Aceh menggelar pertemuan dengan calon relawan pustaka di basecamp, Sabtu (29/6) pagi hingga siang yang dipimpin Pembina TBM Ruman Aceh, Ahmad Arif.

YAMAHA

WARNA TERBARU



STKIP BBG

Unggul Mandiri Religius

[Home](#) | [Profil](#) | [Prodi](#) | [E-Learning](#) | [E-Journal](#) | [E-Magazine](#) | [Dosen dan Staf](#) | [Dokumen](#) | [Akreditasi](#) | [Alumni](#) | [Download](#)

Mau kuliah di STKIP BBG? Ayo [Daftar Sekarang](#)



STKIP BBG Adakan Pelatihan Penyusunan Perangkat

MEMBUKA
PENDAFTARAN MAHASISWA BARU
TERSEDIA BEASISWA
BEBAS BIAYA PEMBANGUNAN
BIAYA KULIAH MURAH, BISA DICICIL 2X PER SEMESTER

AKREDITASI INSTITUSI **B**

SEMUA PRODI Terakreditasi 3

OPENSIMKA.COM
PORTAL MAHASISWA

wifi.id
Indonesia wifi

Perpanjangan Pengisian KRS Online **NEW**
🕒 17 September 2019

Batas Pembayaran SPP Tahap Ke-I dan Pengisian KRS Online
🕒 4 September 2019

Informasi Mengenai Jadwal Input DPNA, UAS dan SP
🕒 26 Juli 2019

Jadwal Kuliah dan Kalender Akademik