

**LAPORAN**  
**PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**  
**(DOSEN WAJIB MENELITI)**



**PENGEMBANGAN MODEL ASSESMENT AUTHENTIC DAN**  
**KOMPREHENSIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAERAH**  
**PESISIR DAN ALIRAN SUNGAI KALIMANTAN SELATAN**

**(Model Penilaian Berbasis Kelas Menggunakan Pendekatan Saintifik dan**  
**Model Kooperatif pada Pembelajaran Matematika SD Negeri Kal Sel)**

**Tahun ke-I dari Rencana II Tahun**

**TIM PENGUSUL:**  
**Dr. Darmiyati, S.Pd, M.Pd**  
**NIDN:0006066017**  
**Drs. Sutiyarso, S.Pd, M.Pd**  
**NIDN: 5085605**  
**Uswatun Hasanah**  
**NIM. 1710125320083**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
**BANJARMASIN**

# HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian

: Pengembangan Model Assesment Authentic dan Komprehensif pada Pembelajaran Matematika di Daerah Pesisir dan Aliran Sungai Kalimantan Selatan

Peneliti/Pelaksana

a. Nama Lengkap

: Dr. Darmiyati, S.Pd, M.Pd

b. NIDN

: 0006066017

c. Jabatan Fungsional

: Lektor Kepala / IVa

d. Program Studi

: PGSD FKIP ULM

e. Nomor HP

: 0852 1658 5162

f. Alamat surel (e-mail)

: [darmiyati@ulm.ac.id](mailto:darmiyati@ulm.ac.id)

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap

: Drs. Sutiyarso, S.Pd, M.Pd

b. NIDN

: 5085605

Anggota Peneliti (2)

a. Nama

: Uswatun Hasanah

b. NIM

: 1710125320083

c. Perguruan Tinggi

: Universitas Lambung Mangkurat

Penanggung Jawab

: Dr. Darmiyati, S.Pd, M.Pd

Tahun Pelaksanaan

: Tahun ke-I dari rencana II tahun

Biaya Penelitian Tahun berjalan

: Rp. 33. 500.000,-

Biaya keseluruhan

: Rp. 75.000.000,-

Sumber Dana internal PNBPU ULM

Banjarmasin, 30 November 2019

Ketua Peneliti

Dr. Darmiyati, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19600606 198710 2 001

Menyetujui,  
Dekan/Ketua



Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si  
Nip. 19650808 199303 1 003

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian ULM



Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si  
Nip. 19680507 199303 1 020

TERDAFTAR DI PERPUSTAKAAN FKIP ULM BANJARMASIN		
TANGGAL	NOMOR	
24/1/2022	500 DAR	

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
RINGKASAN .....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	6
B. Tujuan Penelitian .....	7
C. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Hakikat Penilaian Autentik .....	10
B. Hakikat Pembelajaran Saintifik .....	11
C. Model Pembelajaran Kooperatif .....	12
D. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	14
E. Studi Pendahuluan.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
A. Rancangan Penelitian .....	18
1. Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	19
2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3. Populasi dan Sampel .....	20
4. Definisi Operasional .....	20
5. Instrumen Penelitian .....	21
6. Teknik Pengumpulan Data .....	29
7. Teknik Analisis Data .....	29
8. Luaran Penelitian.....	32
B. Alir Penelitian.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	34
B. Kelemahan dan Hambatan terhadap Rancangan RPP .....	51
C. Model Perangkat Pembelajaran dan Penilaian yang Dikembangkan	54
D. Pembahasan .....	77

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>82</b>
A. Kesimpulan .....	82
B. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## RINGKASAN

Permasalahan dalam penelitian ini, berasal dari temuan awal, dimana, guru belum terampil dan terbiasa merancang administrasi sekolah, terutama dalam membuat instrumen dan rubrik penilaian yang dikembangkan, serta terintegrasi pada RPP Kurikulum 2013. Penilaian yang selama ini dirancang dan dilaksanakan oleh guru hanya terfokus pada aspek kognitif saja, sedangkan aspek afektif dan psikomotorik terabaikan. Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan khususnya pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar dengan mengembangkan model penilaian autentik komperhensif menggunakan pendekatan saintifik yang memuat model pembelajaran kooperatif. Penelitian ini dilaksanakan pada tiga Kabupaten di Kalimantan Selatan, meliputi Kabupaten Tanah Laut, Kabupaten Banjar, dan Kabupaten Barito Kuala. Populasi terjangkau adalah guru SD, berjumlah 40 orang dari 10 sekolah yang berada di tiga Kabupaten. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *porpositive random sampling*. Penelitian ini menggunakan instrumen perangkat pembelajaran serta penilaian autentik, sebelum digunakan diujicoba terlebih dahulu untuk memperoleh instrumen yang valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan dokumenter. Analisis produk menggunakan metode eksperimen dengan *desain. one group pretest posttest*. Hasil temuan pra lapangan, guru dalam merancang RPP masih belum memasukkan pendekatan saintifik dan penilaian autentik berupa penilaian sikap dan keterampilan. Hasil uji internal yang *divalidasi oleh pakar dan praktisi*, rancangan pembelajaran dan penilaiannya masih belum sesuai dengan yang ditetapkan dan perlu perbaikan terutama merumuskan tujuan pembelajaran dan uraian kegiatan pembelajaran serta perlu adanya perbaikan dan revisi lebih lanjut lagi. Hasil ujicoba terbatas yang divalidasi oleh 10 orang guru, menunjukkan sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, dan dapat dilanjutkan pada ujicoba utama. Kesimpulannya, hasil penelitian menunjukkan bahwa buku pedoman rancangan pembelajaran dan penilaian, sangat membantu dan bermanfaat bagi guru. Terutama dalam merancang dan melaksanakan penilaian afektif psikomotor, serta memasukkan langkah-langkah pelaksanaan pendekatan saintifik yang memuat unsur 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan) dalam kegiatan pendahuluan, inti dan penutup pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Disarankan bagi pendidik perlu menguasai teori dan keterampilan dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang inovatif dan bermakna sesuai dengan karakteristik peserta didiknya.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Standar proses merupakan salah satu bagian yang tidak terpisahkan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 Tahun 2005 Bab IV, di mana ditegaskan bahwa, dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara Nasional maka perlu dilakukan proses evaluasi, jika proses evaluasi dapat dilakukan dengan baik dan benar serta menggunakan alat evaluasi yang tepat baik ditingkat sekolah atau ditingkat kelas tentu saja sangat bermanfaat baik dari guru, siswa maupun orang tua dan pihak yang terkait. Pendidikan yang bermutu memerlukan upaya yang terus menerus dalam meningkatkan kualitas pendidikan, yang dimulai dari peningkatan kualitas pembelajaran, yang tertuang dalam kurikulum, untuk mencapai hasil belajar yang maksimal diperlukan informasi hasil penilaian terhadap proses dan hasil belajar yang sekaligus termuat dalam rancangan pembelajaran.

Kurikulum yang saat ini dilaksanakan dalam dunia Pendidikan merupakan bagian dari pengembangan dan penyempurnaan kurikulum sebelumnya. Dirancang sesuai dengan latar belakangnya, karakteristik, dan usia siswa. Sebagaimana diketahui bahwa kurikulum 2013 mengandung lima esensi yakni pembelajaran tematik, pembelajaran kontekstual, pendidikan karakter, pendekatan saintifik (mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengkomunikasikan) dan penilaian autentik yang perlu dimiliki siswa (Permendikbud, 2013).

Pelaksanaan Kurikulum sekarang ini, terkait dengan penilaian lebih ditekankan pada pelaksanaan pembelajaran. Menilainya harus sesuai dengan kenyataan atau lebih dikenal dengan penilaian autentik. Tetapi juga mencakup karakteristik metode pembelajaran, kurikulum, yang sedang digunakan, fasilitas dan administrasi sekolah. Penilaian autentik menurut Kunandar merupakan penilaian yang diberikan kepada siswa sesuai kenyataan mulai dari proses sampai dengan hasil akhir dengan menggunakan rubrik dan instrument, dalam mencapai kompetensi yang ada di standar kompetensi, (SK), atau kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (Kunandar, 2013: 35-36).

Penerapan pendekatan saintifik, model pembelajaran yang kooperatif, dan penilaian autentik komprehensif, dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, agar siswa dapat terlibat aktif dalam mengkonstruksikan, sikap, pengetahuan, dan keterampilan dan dapat membangun kebebasan berimajinasi, kreatif, dan mampu berpikir kritis. melalui pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik ini seluruh indera anak akan distimulasi sehingga semua kecerdasan dan karakter siswa dapat tergal. Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik ini seluruh indera siswa akan distimulasi sehingga pembelajaran terhindar dari verbalisme, dan dapat melatih siswa dalam berkomunikasi, melalui penilaian ranah afektif nampak pada tingkah laku siswa dapat tergal, demikian pula dengan keterampilan yang akan dikembangkan, pembelajaran secara komprehensif, memberikan penilaian melibatkan berbagai ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Unesco menyatakan nilai-nilai pada tingkat kognitif akan disaring ke afektif dan psikomotor sehingga menjadi manusia otentik dan manusia seutuhnya (UNESCO, 2002, 24). Pembelajaran yang tidak memberikan ketiga ranah tersebut menjadikan perkembangan siswa kurang seimbang dan tidak utuh. Pengembangan keterampilan tingkat tinggi kepada siswa menyebabkan kita semakin tertinggal dengan bangsa lain sehingga tidak siap menghadapi globalisasi. Apabila kondisi ini tidak segera di atasi maka kemungkinan akan timbul berbagai permasalahan terkait dengan hasil belajar matematika yang di berikan. Khusus untuk mata pelajaran matematika sejak tahun 2017, untuk kelas tinggi diberikan secara tersendiri tidak tematik atau mengkaitkan dengan mata pelajaran lainnya, namun dalam langkah kegiatan pembelajarannya mengacu sesuai dengan anjuran memasukan 5 M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan).

Model pembelajaran kooperatif dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran, yang menekankan kerja sama dalam kelompok, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar, hubungan social siswa juga tercipta dengan adanya interaksi secara aktif dan positif dan sikap toleran serta menghargai pendapat kawannya dalam kelompok, sehingga tumbuh kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat.

Penilaian autentik sangat sesuai dengan pendekatan ilmiah dalam kegiatan pembelajaran, yang menggunakan pendekatan saintifik. Peran guru untuk memahami kurikulum dan filosofi pendidikan sangatlah penting, masalah kurikulum perlu lebih hati-hati, sebegus apapun kurikulum yang sudah ada bila guru tidak memahami bahwa itu penting dan tidak mendapatkan pelatihan yang tepat maka yang didapat hanya mendapat kedangkalan saja. Berdasarkan itulah guru harus mengetahui, memahami mencermati prinsip-prinsip penilaian, alat-alat serta bagaimana cara memberikan penilaian (rubrik), dan teknik-teknik penilaian yang dapat dilaksanakan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat membantu guru dalam mendeteksi siswa yang mengalami kelebihan dan kelemahannya serta dalam membuat pelaporan yang teradministrasi untuk menyampaikan kepada pihak yang berkepentingan.

Melihat begitu pentingnya penerapan pendekatan saintifik sekaligus penilaian dalam kegiatan pembelajaran sebagai aplikasi kurikulum 2013 yang dikembangkan terus menerus oleh pemerintah baik dari pusat sampai ke daerah-daerah melalui gugus sekolah, KKG, di mana tuntutan Pemerintah Sekolah harus menggunakan kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, dengan memberikan pelatihan kepada guru-guru terkait dengan penerapan kurikulum 2013. Namun pemahaman guru terhadap perencanaan perangkat pembelajaran memasukan pendekatan 5 M memuat model-model pembelajaran kooperatif, dan mengembangkan penilaian autentik komprehensif masih belum maksimal pelaksanaannya.

Hal ini didukung data penelitian terdahulu yang diungkapkan oleh Jaya dkk, menyatakan bahwa hasil pembelajaran kooperatif model TAI, berbasis pendekatan saintifik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa SD, dimana hasil perhitungan uji t di dapatkan harga t hitung = 4, 04938 lebih besar dari harga t table = 1, 708 Ho ditolak (Jaya, waridah, Ason, 2016).

Hasil Penelitian Setiawan menegaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dan penilaian autentik di SD Muhamadiyah, belum berjalan dengan sempurna, karena dalam proses pembelajaran saintifik perangkat administrasi yang dimiliki guru belum memadai kelengkapan administrasinya yang dimiliki guru masih mengacu pada kurikulum KTSP, dalam



proses pengajaran guru belum sepenuhnya memperhatikan langkah-langkah dalam pembelajaran saintifik (Setiawan, 2017)

Hasil penelitian, (Darmiyati & Sutiyarso, 2018) menunjukkan bahwa masih ada beberapa materi yang sulit untuk dipahami siswa sewaktu diberikan tes diagnostik dalam bentuk perkalian dan pembagian, menghitung pecahan, besar bangun datar sudut dan persegi panjang. Dari 10 sekolah terdapat 2 sekolah yang termasuk kategori baik, 4 sekolah yang masih berada pada kategori cukup baik, dan 4 sekolah yang berada pada kategori kurang baik.

Demikian pula hasil pengamatan, dan wawancara dengan guru SD di daerah Kalimantan selatan belum semua Pendidikan di SD menerapkan kurikulum tersebut, secara optimal perubahan, perubahan kurikulum sampai saat ini masih ditandai sebagai perubahan dokumen kurikulum saja, namun cara mengajar masih belum sepenuhnya berubah, sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa sesuai dengan standar maupun KKM.

Hasil temuan, dan wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa guru di SD pada bulan Oktober 2019 umumnya mereka belum sepenuhnya melaksanakan pendekatan saintifik, apalagi menggunakan model, penilaian pembelajaran sesuai anjuran oleh Pemerintah bahkan ada yang jadi pilot *project*, mereka sudah diberi pelatihan namun mereka belum memahami sepenuhnya tugas, tanggung jawab, dan keterampilannya sesuai dengan kompetensi yang seharusnya dimiliki pendidik/guru.

Pada umumnya guru belum terbiasa dan masih bingung merancang dan memberikan penilaian terhadap ranah afektif dan psikomotor serta merancang rencana pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran berdasarkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013, mereka kesulitan menjabarkan dan memasukan 5 M dalam kegiatan pembelajaran, hal ini terbukti dengan hasil temuan awal yang ditemukan dari rancangan RPP, yang jauh dari apa yang diharapkan dalam kurikulum yang memuat pendekatan saintifik, begitu pula kelemahan ini terlihat dari masih terbiasa dan kurangnya kemampuan pendidik dalam menggunakan teknik penilaian yang variatif sesuai dengan indikator, yang tertuang dalam kurikulum. Kualitas guru sangat penting dan lebih diutamakan, untuk menjamin penyampaian nilai dan proses pembelajaran bagi siswa, sebab penerjemahan dan

penyampaian kurikulum yang disusun sangat tergantung pada kapasitas guru dalam menerjemahkan, menyempurnakan, menginsprasi, berinovasi, berkreasi dengan dukungan kurikulum.

Hasil wawancara dengan pendidik mereka menemukan kesulitan, kebingungan bahkan malas merancang administrasi sekolah, terutama dalam merancang instrument dan rubrik penilaian yang terintegrasi di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) apalagi melaksanakan dan memberikan penilaian afektif dan psikomotor.

Penilaian yang diberikan untuk menilai kemampuan siswa bersifat umum bahkan kebanyakan yang dinilai hanya pada kawasan kognitif saja, sementara kawasan lain guru belum mencatat dan memberi skor secara individual dengan menyiapkan instrument penilaian sesuai indicator yang tertuang dalam kurikulum, berdasarkan teknik penilaian yang dianjurkan dengan alasan terlalu sibuk melayani dan mengurus kegiatan administrasi sekolah dan mengajar. Kebijakan pemerintah yang diberikan baik tingkat Nasional maupun daerah cenderung bersikap makro masih belum menangkap permasalahan yang ada di Sekolah Dasar lebih-lebih di kelas secara individual termasuk permasalahan yang muncul pada siswa maupun pada guru yang melaksanakan pendekatan saintifik sekaligus pelaksanaan penilaiannya.

Memperhatikan uraian di atas penelitian ini sangat tepat dan sesuai dengan kebutuhan guru-guru yang akan melaksanakan penilaian kurikulum 2013, menggunakan pendekatan saintifik menggunakan model pada kegiatan pembelajaran, diharapkan dapat mendorong membantu guru dalam melaksanakan serta meringankan tugasnya, sehingga pelaksanaan pembelajaran dan penilaian pada anak dengan baik, lancar, efektif dan efisien dalam mencetak generasi yang berkualitas agar tercapai tujuan Pendidikan baik instruksional, institusional maupun tujuan Nasional. Untuk itu perlu adanya buku panduan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang memuat model pembelajaran, sekaligus penilaiannya berdasarkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 di SD.

Mengacu pada hal tersebut, dan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan judul "Pengembangan Model

Penilaian Autentik Komprehensif menggunakan Pendekatan Saintifik memuat model pembelajaran kooperatif di SD”.

## **B. Rumusan Masalah**

Model penilaian autentik komprehensif seperti apakah yang sesuai diterapkan pada pembelajaran matematika materi pecahan, Statistik, Bangun datar, dan Pengukuran sudut di Sekolah Dasar ?

Penjabaran dari rumusan masalah

1. Bagaimanakah rancangan penilaian yang termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran matematika yang telah berjalan selama ini di Sekolah Dasar ?
2. Apakah ada hambatan terhadap rancangan perangkat pembelajaran matematika dan cara penilaian yang telah dilaksanakan selama ini di Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah desain model rancangan penilaian autentik komprehensif dalam pendekatan saintifik, hasil pengembangan yang sesuai dilaksanakan oleh pendidik dalam materi pecahan, statistik, bangun datar, dan Pengukuran sudut di Sekolah Dasar ?
4. Bagaimanakah tingkat keterapan desain rancangan penilaian autentik komprehensif menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik, yang dilihat dari kemudahan pendidik dalam memberikan penilaian sekaligus melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika, melalui evaluasi, dan revisi setiap siklus di SD?
5. Bagaimanakah tanggapan pendidik terhadap produk yang dikembangkan di SD?  
( Poin 1 sd 5 dilaksanakan Tahun Pertama penelitian)
6. Apakah penerapan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik dapat efektif dan efisien terhadap tugas guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar?
7. Apakah penerapan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD?

8. Instrumen sikap siswa terhadap pelajaran matematika yang bagaimanakah dapat dikembangkan di SD?
9. Bagaimanakah respon Kepala Sekolah dan Pendidik di Sekolah Dasar dengan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik ?  
(Poin 6 s.d 8 untuk tahun kedua)

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan khususnya pada tingkat pendidikan dasar dengan mengembangkan model penilaian autentik komprehensif menggunakan pendekatan saintifik yang memuat model pembelajaran kooperatif. Sehingga pengetahuan dan penguasaan guru dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran menjadi bermakna, efektif dan efisien dengan menyiapkan buku panduan penilaian saintifik dan kooperatif pada kurikulum 2013.

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mendiskripsikan rancangan penilaian yang termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran matematika yang telah berjalan selama ini di Sekolah Dasar.
2. Mengetahui hambatan terhadap rancangan perangkat pembelajaran matematika dan cara penilaian yang telah dilaksanakan selama ini di Sekolah Dasar
3. Mendiskripsikan desain model rancangan penilaian autentik komprehensif dalam pendekatan saintifik, hasil pengembangan yang sesuai dilaksanakan oleh pendidik dalam materi pecahan, statistik, bangun datar, dan pengukuran sudut di Sekolah Dasar.
4. Menguji tingkat keterapan desain rancangan penilaian autentik komprehensif menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik, yang dilihat dari kemudahan pendidik dalam memberikan penilaian sekaligus melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika, melalui evaluasi, dan revisi setiap siklus di SD
5. Mendiskripsikan tanggapan pendidik terhadap produk yang di kembangkan di SD

( Poin 1 s.d 5 dilaksanakan Tahun Pertama penelitian)

6. Mengetahui penerapan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik dapat efektif dan efisien terhadap tugas guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi hasil belajar
7. Menguji penerapan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD
8. Mengetahui instrumen sikap siswa terhadap pelajaran matematika yang dapat dikembangkan di SD
9. Mengetahui respon Kepala Sekolah dan Pendidik di Sekolah Dasar dengan model penilaian autentik komprehensif berbasis saintifik  
(Poin 6 s.d 8 untuk tahun kedua)

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

**Pertama, bagi pendidik,** penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar sehingga pendidik dapat menghimpun informasi-informasi yang ada dalam penelitian ini guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya yang terjadi dalam pembelajaran dan penilaian di kelas. Khususnya dalam melaksanakan kurikulum 2013

**Kedua, bagi kepala sekolah** penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan untuk mengarahkan, dan memberikan pembinaan pada para pendidik dalam menentukan, menetapkan dan meningkatkan pola pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran kooperatif serta penilaian autentik komperenhensif holistik di lingkungan sekolah

**Ketiga, bagi peneliti,** penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan keprofesian sehingga menjadi lebih ahli dibidangnya tidak hanya teori tetapi juga praktiknya sehingga dapat menularkan ilmu serta pengetahuan yang didapat kepada mahasiswa yang terkait dengan rancangan, pelaksanaan dan penilaian, menggunakan pendekatan saintifik, menggunakan model pembelajaran kooperatif dan penilaian autentik komprehensif holistik

**Keempat, bagi peneliti lain,** hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan informasi serta referensi bagi peneliti yang berminat melaksanakan penelitian sejenis, dapat dikembangkan menjadi penelitian lanjutan yang menggali lebih dalam permasalahan serta temuan yang berkaitan dalam penelitian ini.

**Kelima, bagi pemerintah dan instansi terkait lainnya,** penelitian ini menjadi acuan untuk merancang dan menyusun atau menyempurnakan kebijakan dalam menyusun program pembinaan khususnya pembelajaran matematika di SD, sebagai salah satu alternatif yang dapat dikembangkan dalam meningkatkan kualitas pendidikan siswa Sekolah Dasar dan sebagai bahan masukan dalam rangka melaksanakan dan mengembangkan kurikulum 2013 terkait dengan penilaian dan pendekatan pembelajaran yang memasukan model-model pembelajaran yang kooperatif .

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

**Pertama;** Rancangan perangkat pembelajaran selama ini dilaksanakan masih belum mengacu pada prinsip kurikulum 2013, di mana masih ada guru yang merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran masih mengacu pada kurikulum tingkat satuan pendidikan, Penilaian yang diberikan masih pada ranah kognitif, sedangkan ranah afektif dan psikomotor masih belum terlaksana dengan baik, walaupun ada mereka hanya membuat aspek yang akan di nilai saja namun tidak memuat rubric penilaian, sehingga mengalami kesulitan dalam penskorannya.

**Kedua;** Hambatan terhadap rancangan perangkat pembelajaran matematika dan cara penilaian yang dilaksanakan, disebabkan masih kurangnya dukungan dan kesempatan pada pendidik baik dari pihak sekolah maupun dari dinas pendidikan dengan memberikan kesempatan untuk mengikuti pelatihan maupun work shop pembelajaran terkait dengan pelaksanaan kurikulum 2013, dan memberi kesempatan pada orang-orang tertentu saja, sedangkan hasilnya tidak disosialisasikan secara merata ke sekolah-sekolah. Selain itu pula kurangnya pengawasan baik dari kepala sekolah maupun dari pengawas

**Ketiga;** Model perangkat pembelajaran yang dikembangkan dibuat sesuai dengan temuan dilapangan, di mana peneliti membuat perangkat pembelajaran berdasarkan pendekatan saintifik dan nilai karakter, serta penilaian autentik yang dikembangkan meliputi (kognitif, apektif, dan psikomotor) serta memuat model kooperatif. Sebelum digunakan perangkat pembelajaran ini terlebih dahulu diujicobakan sesuai dengan langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Perangkat pembelajaran, penilaian serta pendekatan yang digunakan melalui tiga kali pengujian, pertama secara internal dan kedua uji coba terbatas, ketiga uji utama.

**Ke empat,** hasil penilaian pakar dan praktisi dalam uji internal serta uji terbatas yang telah dilaksanakan dari tiga daerah, Kab. Barito Kuala, Kab. Tanah Laut dan Kab. Banjar melalui evaluasi dan perbaikan siklus uji coba sehingga

rencana pelaksanaan pembelajaran dan format penilaian sudah dapat dikatakan sesuai dan bisa digunakan untuk uji utama pada tahap selanjutnya.

## **B. Saran**

**Pertama bagi pendidik,** tetap memiliki peranan utama dalam kegiatan pembelajaran, tugasnya bukan hanya mengajarkan semua materi seperti yang tertera pada kurikulum tetapi juga harus mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah diketahui dan dikuasai oleh peserta didik. Di kelas peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda, oleh karena itu pendidik dituntut untuk menguasai teori dan keterampilan keguruan serta memahami secara mendalam karakteristik peserta didik. Oleh sebab itu guru hendaknya secara rutin memberikan penilaian baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, dengan merancang pembelajaran yang inovatif dan bermakna bagi peserta didik.

**Kedua, bagi Kepala Sekolah,** hendaknya memberikan fasilitas kepada guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran dan memberikan pengawasan pada pendidik untuk mengembangkan RPP dan penilaian yang memuat prinsip pengembangan kurikulum yang meliputi pembelajaran kontekstual, pendekatan saintifik dan penilaian autentik dengan memasukkan penilaian karakter sesuai dengan keperluan kegiatan pembelajaran untuk melihat kemampuan peserta didik baik secara internal maupun eksternal sebagai dasar dalam melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

**Ketiga bagi peneliti lain,** yang berminat disarankan melakukan penelitian yang sama ditempat yang sama atau ditempat yang lain, utamanya menyangkut pengembangan penilaian autentik komprehensif yang dapat disampaikan dan tularkan pada guru-guru Sekolah Dasar dan bagi mahasiswa PGSD sebagai pengetahuan yang dapat bermanfaat dalam merancang kegiatan pembelajaran yang berkualitas dan dapat pula dijadikan sebagai payung penelitian untuk menggali lebih mendalam sesuai permasalahan dan temuan pada penelitian.

**Keempat, bagi pemerintah dan institusi lainnya** perlu menyempurnakan pendekatan pembelajaran yang dilaksanakan sesuai kurikulum yang berlaku dengan memberikan fasilitas pelatihan yang merata bagi semua guru sekolah



dasar dengan mengacu pada pembelajaran inovatif. Memberikan sosialisasi kepada semua sekolah dasar baik yang ada di perkotaan maupun yang di wilayah pedesaan. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan, seminar, wokshop pada kelompok kerja guru. Institusi lain seperti PGSD pada FKIP hendaknya menjadi model dan memberi peluang yang memadai bagi kegiatan-kegiatan pengkajian penelitian yang memungkinkan para mahasiswa mengaktualisasikan, memanfaatkan dan menumbuhkembangkan potensi sebagai guru SD

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2014. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Atwi Suparman M. 2001. *Mengajar di Perguruan Tinggi*. Buku 2.12. Konsep Dasar Pengembangan Kurikulum. Departemen Pendidikan Nasional
- Bell, Frderick H. 2013. *Teaching and Learning Mathematics in Secondary School*. New York: Printed in the United States of Amerika.
- Borg R Walter; Gall D. Meredith. 2003. *Educational Research*; Longman, New York
- Darmiyati & Sutiyarso.2018. *Pengembangan Model Penilaian Diagnostik Melalui Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SD Kab.Tanah laut*.Hasil Peneleitian
- Gagne, R.M..1997. *Principles of Intructional Design*. New York: Holt Rinert and Winston
- Gronlund, N.E. & Linn, R. L.(1990). *Measurementand evaluation in teaching* (6thed). NewYork: Collier Macmillan Publishers.
- Hayat, Bahrul. 2008. *Prinsip dan Strategi Penilaian di Kelas*. Pusat Penilaian Pendidikan dan Pengembangan Depdiknas (Jakarta)
- Hendiriana, H dan Soemarno, U. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Aditama: Bandung
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Higgins, John L. 1973. *Mathematics Taching and Learning*. Worthington, Ohio: Charles A Jones Pub., Co.
- Hosnan. M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*.Ghalia Indonesia
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2017. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istoyono, E. Mardapi, D., & Suparno. (2014). *Pengembangan Computeizeddengan Algoritma Logika Fuzzy*. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*.

- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Linch, B.K. 1996. *Languange Program Evaluation*. Cambridge University Press.
- Majid, A. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung
- Mark, John L., A Hiatt, Arthur., dan Neufeld., Evelyn M. 2005. *Teaching Elemntry School Mathematics for Understanding Fith Edition*” Terjemahan. Bambang Sumantri, *Metode Pengajaran Matematika untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Erlangga
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mulyatiningsih, Endang. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munastiwi.Erni. 2015. *Implementasi Pendekatan Sainifik pada Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jurnal Pendidikan Anak, Vol. 1 No 2. 2015
- O’Malley, J. M, and Pierce, L.V. 1996. *Authentic Assesmen for English Language Learning: Practical Approaches for Teachers*. Nem York: Addison-Wesley Publishing
- Reigeult, Charles M. 1989. *Instructional Design Theories and Models*. London Lawrance Erlbaum. Associates Peblishers
- Reynold,C.R.,Livingstone,R.B.&Wilson,V.(2010).*MeasuremetandAssesmentinE ducation*.NewYork:Pearson.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press
- Sani, R.A. 2016. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Setiawan, Dika. 2017. *Pendekatan Sainifik dan Penilaian Autentik untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Al-Asasiyya: Journal Of Basic Education.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta.Ar-Ruzz Media.
- Sudarwan. 2013. *Pendekatan-Pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran*.Makalah Workshop Kurikulum. Jakarta

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development / R&D)*. Bandung: Alfabeta

Suriasumantri, JS. 2009. *Filsafat Ilmu (Sebuah Pengantar Populer)*. Jakarta Pusataka Sinar Harapan

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tukiran. (2012). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Djuanda II Hasan Basri Banjarmasin 70121 Telp. (0511) 3705200, 3705201 dan (0511) 3305240

**SURAT PINUGASAN**

pelaksanaan Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti dengan Skema Pembiayaan PNBPU Universitas  
di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2020  
Nomor : 712.100/UNB.2/PI/2020

Pada hari ini Senin tanggal Enam bulan April tahun Dua Ribu Dua Puluh (~~06~~ 04-2020), kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. **Dr. Totok Wlanto, S.Si, M.Si** : Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat untuk selanjutnya disebut **PIIAK PERTAMA**.
2. **Dr. Darmiyati, M.Pd.** : Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, dalam hal ini bertindak sebagai Ketua Pelaksana Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti Tahun Anggaran 2020 untuk selanjutnya disebut **PIIAK KEDUA**.

Berdasarkan pada :

- SK Rektor Nomor : 604/UNB/KP/2019 tanggal 25 Juni 2019 tentang Pemberhentian Ketua dan Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat Periode 2015 – 2019 Dan Pengangkatan Ketua dan Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat Periode 2019 – 2023;
- DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2020 Nomor : SP DIPA – 023.17.2.6777518/2020 tanggal 27 Desember 2019 tanggal 16 Maret 2020;
- SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 701/UNB/PP/2020 tanggal 1 April 2020 Tentang Penetapan Pelaksana Penelitian Dosen Wajib Meneliti Dengan Skema Pembiayaan PNBPU Universitas Di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2020;
- SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 520/UNB/KP/2020 tanggal 02 Januari 2020 Tentang Pembentukan Komite Penilaian Dan Reviewer Proposal Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Sumberdana PNBPU Universitas Lambung Mangkurat Tahun 2020;
- SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 204/UNB/PP/2020 tentang Perubahan Kedua Keputusan Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor 001/UNB/KU/2020 Tentang Penetapan Pejabat Perbendaharaan/Pengelolaan Keuangan Di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA, secara bertahap sama sepakat mengikatkan diri dalam sebuah Penugasan Pelaksanaan Penelitian dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagaimana diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

### Pasal 1 Pelaksanaan Penugasan

(1) PIHAK PERTAMA menugaskan kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan Penelitian sebagai berikut:

Nama	Judul	Fak/Unit	Jumlah Dana (Rp)
Dr. Darmiyati, M.Pd.	Pengembangan Model Assesment Authentic dan Holistic pada Pembelajaran Matematika Daerah Pesisir dan Aliran Sungai Kallimantan Selatan	FMP	33.500.000

- (2) PIHAK PERTAMA menyerahkan dana penelitian sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 sebesar Rp. 33.500.000,- (Tiga Puluh Tiga Juta Lima Ratus Ribu Rupiah) melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Nomor : SP DIPA – 023.17.2.6777518/2020 tanggal 16 Maret 2020 kepada PIHAK KEDUA;
- (3) PIHAK KEDUA bertanggungjawab penuh atas pelaksanaan Penelitian, Pengadministrasian, Pembelanjaan dan Pelaporan Keuangan pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- (4) Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan kepada Kas Negara melalui PIHAK PERTAMA.

### Pasal 2 Cara Pembayaran dan Mekanisme Pencairan Dana

Dana Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pembayaran Tahap Pertama sebesar 70% dari total dana Penelitian yaitu  $70\% \times \text{Rp. } 33.500.000,- = \text{Rp. } 23.450.000,-$  (Dua Puluh Tiga Juta Empat Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah), setelah PIHAK KEDUA menandatangani kontrak dan mengumpulkan :
  - 1 (satu) eksemplar Proposal Pelaksanaan Penelitian dilengkapi dengan RAB 100%, 70% dan 30% yang dananya sesuai dengan dana yang disetujui dalam bentuk *hardcopy* diijud Soft Cover Laminating (SCL);
  - 1 (satu) keping CD Soft Copy Proposal dan RAB Pelaksanaan Penelitian;
  - 1 (satu) bendel dokumen berupa : NPWP dan Nomer Rekening Bank yang ditentukan oleh PIHAK PERTAMA.

2. Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30% dari total dana Penelitian yaitu 30% x Rp 33.500.000,- = Rp.10.050.000,- (Sepuluh Juta Lima Puluh Ribu Rupiah) setelah **PIHAK KEDUA** menyerahkan:
- 2 (dua) eksemplar Laporan Penggunaan Dana Tahap I (70%) dan Tahap II (30%);
  - 2 (dua) eksemplar Buku Catatan Harian Penelitian;
  - 2 (dua) eksemplar Laporan Akhir dalam bentuk *hardcopy* diijud *Soft Cover Binding (SCB)*;
  - 1 (satu) keping CD berisi : Laporan Akhir dan Poster Penelitian;
  - Kewajiban lain sesuai dengan proposal yang disetujui pendanaannya.

### Pasal 3

#### Pembayaran Melalui Rekening **PIHAK KEDUA**

- (1) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 tersebut dibayarkan melalui rekening atas nama **PIHAK KEDUA** pada Bank yang ditunjuk oleh **PIHAK PERTAMA** sebagai berikut :

Nama : DARMIYATI  
Nomor Rekening : 0201235805  
Nama Bank : BNI

- (2) **PIHAK KEDUA** memberikan kuasa penuh kepada **PIHAK PERTAMA** untuk melakukan blokir saldo sejumlah dana yang telah dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** apabila **PIHAK KEDUA** belum memenuhi segala kewajiban dan persyaratan pencairan;
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggungjawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 tersebut yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam memberikan data rekening.

### Pasal 4

#### Pajak, Materai dan Biaya Lainnya

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban membayar pajak sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- (2) Materai dan biaya lainnya yang berkaitan dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini menjadi beban **PIHAK KEDUA** sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### Pasal 5

#### Monitoring dan Evaluasi Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib menyampaikan Laporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** sesuai dengan Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti LPPM ULM;
- (2) **PIHAK PERTAMA** melakukan Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian kepada **PIHAK KEDUA**;
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Monitoring dan Evaluasi Penelitian ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 6**  
**Luaran Penelitian**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban memenuhi Luaran Penelitian yang telah ditetapkan dalam Proposal Penelitian, sesuai dengan Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti LPPM ULM;
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyebarluaskan hasil Penelitian dengan cara diceminarkan, minimal dipresentasikan secara oral di Seminar Hasil Penelitian Internal ULM tahun berjalan (dibuktikan dengan undangan dan sertifikat).

**Pasal 7**  
**Pelaporan Penelitian**

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib membuat Buku Catatan, Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Pelaksanaan Penelitian;
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyampaikan Laporan Keuangan 70% dan 30% kepada **PIHAK PERTAMA**;
- (3) Batas waktu pelaporan adalah sebagai berikut :
  - Laporan Kemajuan, Laporan Keuangan 70% dan BHP Tahap I paling lambat dikumpul pada tanggal 18 Oktober 2020;
  - Laporan Keuangan 30%, BHP Tahap II dan Laporan Akhir dikumpul paling lambat tanggal 29 November 2020.
- (4) Laporan Akhir Hasil Penelitian wajib memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - a) Laporan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12, spasi 1,5;
  - b) Bentuk/ukuran kertas kwarto A4, warna Cover sesuai ketentuan;
  - c) Untuk *hard copy* dijilid Soft Cover Laminating (SCL);
  - d) Dibawah bagian cover depan ditulis :

**Dibiayai oleh :**  
**DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2020**  
**Nomor : 023.17.2.6777518/2020 tanggal 16 Maret 2020;**  
**Universitas Lambung Mangkurat**  
**Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan**  
**Sesuai dengan SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 701/UNS/PP/2020**  
**Tanggal 1 April 2020**

- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai Laporan Penelitian ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.



**Pasal 8**  
**Perubahan Susunan Personalia Penelitian**

perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi Pelaksanaan Penelitian dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Rektor Universitas Lambung Mangkurat melalui PIHAK PERTAMA.

**Pasal 9**  
**Pelanggaran Kode Etik Ilmiah**

- (1) Pengusulan dan Pelaksanaan Penelitian harus berdasarkan kode etik ilmiah;
- (2) Apabila di kemudian hari ternyata judul Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 ditemukan adanya pelanggaran kode etik ilmiah, maka kegiatan Penelitian tersebut dinyatakan batal dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima.

**Pasal 10**  
**Pemberian Sanksi**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan, PIHAK KEDUA belum memenuhi kewajibannya maka PIHAK KEDUA dapat dikenakan sanksi oleh PIHAK PERTAMA;
- (2) Sanksi yang dimaksud pada ayat (1) ditentukan oleh PIHAK PERTAMA.

**Pasal 11**  
**Kepemilikan Hasil Penelitian**

- (1) Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang dihasilkan dari Pelaksanaan Penelitian menjadi milik Universitas Lambung Mangkurat, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan;
- (2) Hasil kegiatan Penelitian berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik Universitas Lambung Mangkurat, dan penyerahan dari Peneliti ke Universitas Lambung Mangkurat dinyatakan dengan Berita Acara Serah Terima.

**Pasal 12**  
**Penyelesaian Perselisihan**

- 1) Apabila terjadi perselisihan antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum dengan memilih tempat di Pengadilan Negeri Banjarmasin, sebagai upaya hukum tingkat pertama dan terakhir;
- 2) Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian hari antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

**Pasal 13**  
**Addendum dan Penutup**

- (1) Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** yang akan dituangkan dalam bentuk addendum dan merupakan bagian tak terpisahkan dari surat penugasan ini;
- (2) Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**PIHAK PERTAMA**



**Dr. Totok Wianto, S.Si, M.Si**  
NIDN 0004057808

**PIHAK KEDUA**



**Dr. Darmiyati, M.Pd.**  
NIDN 0006066017

**MENGETAHUI**

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Lambung Mangkurat**



**Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si.**  
NIDN 0008086503