

LAPORAN AKHIR  
TAHUN  
PENELITIAN TERAPAN



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA

**Ketua / Anggota Tim:**

**Dr. Sugiarti, M.Si**

**NIDN: 0031125974**

**I. Nyoman Mariantha, SE.MM**

**NIDN: 0905115501**

**Dibiayai Oleh:**

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat**

**Direktorat jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan**

**Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai Kontrak**

**Addendum Kontrak Penelitian Nomor: 1834/UN36.9/PL/2017**

**Tahun ke 1 dari rencana 3 Tahun**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
OKTOBER 2017**

LAPORAN AKHIR  
TAHUN  
PENELITIAN TERAPAN



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA**

**Ketua / Anggota Tim:**

**Dr. Sugiarti, M.Si**

**I. Nyoman Mariantha, SE.MM**

**NIDN: 0031125974**

**NIDN: 0905115501**

**Dibiayai Oleh:**

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat**

**Direktorat jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan**

**Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai Kontrak**

**Addendum Kontrak Penelitian Nomor: 1834/UN36.9/PL/2017**

**Tahun ke 1 dari rencana 3 Tahun**

## HALAMAN PENGESAHAN

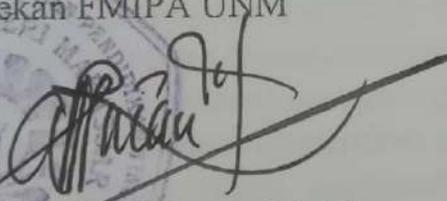
Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA

**Peneliti/Pelaksana**  
Nama Lengkap : Dr. Dra SUGIARTI, M.Si  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar  
NIDN : 0031125974  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Nomor HP : 081354968866  
Alamat surel (e-mail) : atisugiarti34@yahoo.co.id

**Anggota (1)**  
Nama Lengkap : I NYOMAN MARIANTHA S.E., M.M.  
NIDN : 0905115501  
Perguruan Tinggi : Universitas Bosowa

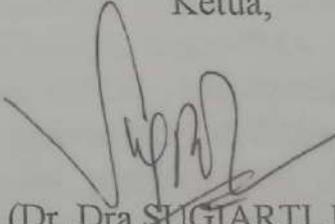
**Institusi Mitra (jika ada)**  
Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 53.345.000  
Biaya Keseluruhan : Rp 53.345.000

Mengetahui,  
Dekan EMIPA UNM



(Prof. Dr. Abd. Rahman, M.Pd)  
NIP/NIK 196204171988031001

Kota Makassar, 13 - 10 - 2017  
Ketua,



(Dr. Dra SUGIARTI, M.Si)  
NIP/NIK 195912311987032005

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian UNM



(Prof. Dr. H. Jufri, M. Pd.)  
NIP/NIK 195912311985031016

## RINGKASAN

Pembelajaran kimia di SMA sedapat mungkin mendapat respon dan minat belajar dari peserta didik, memperhatikan dan mempertimbangkan karakteristik materi, serta karakteristik peserta didik. Salah satu karakteristik peserta didik terhadap pelajaran kimia adalah mereka merasa sulit mempelajari kimia karena pelajaran kimia bersifat abstrak, dipenuhi simbol, dan rumus kimia yang rumit sehingga sulit untuk dimengerti dan dipahami. Karakter dari sisi sosial yang kurang akibat pembelajaran satu arah, peserta didik belum dibelajarkan secara kooperatif sehingga tidak ada kesempatan berinteraksi antar peserta didik selama pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang digunakan guru masih sangat minimal jumlah dan variasi bukunya. Ditambah lagi relevansi contoh di buku paket kurang sesuai dengan LKPD menyebabkan peserta didik kewalahan menemukan penyelesaian soal yang ada dalam LKPD, sehingga menyulitkan peserta didik belajar kimia dengan baik, terbukti dari hasil belajar kimia peserta didik masih rendah sehingga guru kimia harus melakukan remedial berulang.

Berawal dari ketidaknyamanan peserta didik belajar kimia, menyebabkan mereka sulit mengorganisir mental dan perilaku diri sendiri. Untuk itu sedapat mungkin peserta didik terlebih dahulu diperkenalkan dengan perilaku bersikap yang benar yang disebut sikap ilmiah. Untuk implementasi sikap ilmiah harus diterapkan pada pembelajaran melalui model pembelajaran yang sesuai, seperti model PDBK. Model PDBK menekankan pembelajaran menemukan berdasarkan pengalaman sehari-hari yang dialami peserta didik, sehingga peserta didik aktif dalam menemukan dan mengolah sendiri hasil belajarnya.

Model pembelajaran *discovery* berbasis kontekstual (PDBK) pada materi ajar kimia sebagai upaya meningkatkan sikap ilmiah peserta didik SMA rumusan masalahnya yaitu bagaimana mengembangkan model PDBK yang bersifat valid, praktis dan efektif dalam menanamkan sikap ilmiah peserta didik di SMA. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran *discovery* berbasis kontekstual yang valid, praktis dan efektif untuk menanamkan sikap ilmiah pada peserta didik di SMA.

Penelitian dan pengembangan ini didukung oleh teori pembelajaran *discovery*, kontekstual, teori belajar dan sikap ilmiah. Sikap ilmiah terdiri atas 1) rasa ingin tahu, dengan indikator: mengangkat tangan menjawab dan bertanya, mencari sumber belajar, mau berdiskusi, dan mencari hubungan sebab akibat hasil percobaan, 2) demokrasi, dengan indikator: mengikuti aturan pengelompokan oleh guru, menerima pendapat orang lain, memberi kesempatan teman mengemukakan pendapat, menyetujui musyawarah, dan tidak suka mengejek/menghina teman, 3) kejujuran akademik, dengan indikator: mengerjakan tugas/ujian sendiri, tidak curang dan mengerjakan sendiri tugas dengan jujur.

Metode penelitian adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan Plomp (1977) melalui lima tahapan, namun pada penelitian tahapan pertama ini baru dilaksanakan pada empat tahap, yaitu: 1) tahap pengkajian awal, 2) tahap perancangan, dengan melakukan analisis kurikulum kimia, teori pendukung, dan perangkat serta instrumen, 3) realisasi/konstruksi, 4)

tes, evaluasi, revisi. Subjek penelitiannya adalah Peserta didik kelas IPA XI-3 SMA Negeri 11 Makassar tahun pelajaran 2016-2017. Pada penelitian ini dikembangkan: model PDBK yang terdiri atas lima komponen, yaitu: sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung berupa perangkat (RPP, LKPD, BG, BPD), dan dampak instruksional/pengiring.

Hasil penelitian dan pengembangan berupa model PDBK, perangkat dan instrumen bersifat valid (4,5). Praktis ditinjau dari keterlaksanaan, dan kemampuan guru mengelola pembelajaran pada kategori terlaksana seluruhnya dan tinggi. Efektif ditinjau dari aktivitas peserta didik dan respon guru maupun peserta didik terhadap model PDBK kategori baik dan positif, hasil penerapan sikap ilmiah kategori positif, dan hasil belajar peserta didik kategori belum memenuhi KKM yang ditentukan.



- \* Puslit Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- \* Puslit Makanan Tradisional, Gizi dan Kesehatan
- \* Puslit Pemberdayaan Perempuan
- \* Puslit Pengembangan Ilmu Pendidikan
- \* Puslit Budaya dan Seni Etnik Sulawesi
- \* Puslit Pemuda dan Olah Raga

**KONTRAK PENELITIAN**  
**PENELITIAN PRODUK TERAPAN**  
**Tahun Anggaran 2017**  
**Nomor: 266/UN36.9/PL/2017**

Pada hari ini Senin tanggal Tujuh Belas bulan April tahun Dua Ribu Tujuh Belas, kami yang bertandatangan dibawah ini :

- 1. Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd** : Ketua Lembaga Penelitian, Universitas Negeri Makassar, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Negeri Makassar, yang berkedudukan di Jl. Andi Pangerang Pettarani Makassar, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**;
- 2. Dr. Sugiarti, M.Si** : Dosen FMIPA Universitas Negeri Makassar, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Tahun Anggaran 2017, untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

**PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian Produk Terapan Tahun Anggaran 2017 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**Pasal 1**  
**Ruang Lingkup Kontrak**

**PIHAK PERTAMA** memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan Penelitian Produk Terapan Tahun Anggaran 2017 dengan judul:

"Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA".

**Pasal 2**  
**Dana Penelitian**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar **Rp 67.500.000 (Enam puluh tujuh juta lima ratus ribu rupiah)** sudah termasuk pajak.
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor SP DIPA-042.06.1.401516/2017, tanggal 06 Desember 2016.

**Pasal 3**  
**Tata Cara Pembayaran Dana Penelitian**

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. Pembayaran Tahap Pertama sebesar **70%** dari total dana penelitian yaitu **70% x Rp.67.500.000 = Rp.47.250.000 (Empat puluh tujuh juta dua ratus lima puluh ribu rupiah)**, yang akan dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PARA PIHAK** membuat dan melengkapi rancangan pelaksanaan penelitian yang memuat judul penelitian, pendekatan dan metode penelitian yang digunakan, data yang akan diperoleh, anggaran yang akan digunakan, dan tujuan penelitian berupa luaran yang akan dicapai.
  - b. Pembayaran Tahap Kedua sebesar **30%** dari total dana penelitian yaitu **30% x Rp.67.500.000 = Rp.20.250.000 (Dua puluh juta dua ratus lima puluh ribu rupiah)**, dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PIHAK KEDUA** mengunggah ke SIMLITABMAS yaitu Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penelitian dan Catatan Harian.
  - c. Biaya tambahan dibayarkan kepada **PIHAK KEDUA** bersamaan dengan pembayaran Tahap Kedua dengan melampirkan Daftar luaran penelitian yang sudah di validasi oleh **PIHAK PERTAMA**
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama	:	DRA SUGIARTI M SI
Nomor Rekening	:	0225-01-055149-50-6
Nama Bank	:	Bank BRI

- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

**Pasal 4**  
**Jangka Waktu**

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sampai selesai 100%, adalah terhitung sejak **Tanggal 17 April 2017** dan berakhir pada **Tanggal 31 Oktober 2017**

**Pasal 5**  
**Target Luaran**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib penelitian berupa ("Produk produk", "- Sistem produk", "- Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional accepted/published", "- Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi accepted/published", "- Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi accepted/published", "- Purwarupa/Prototipe produk", "- Metode produk", "- Teknologi Tepat Guna produk", "- Model produk", "- Karya Seni produk", "- Kebijakan produk", "- Desain produk", "- Strategi produk", "- Rekayasa Sosial produk")
- (2) **PIHAK KEDUA** diharapkan dapat mencapai target luaran tambahan penelitian berupa
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 6**  
**Hak dan Kewajiban Para Pihak**

- (1) Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA**:
- a. **PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7;
  - b. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban untuk memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan dengan tata cara pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3.
- (2) Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA**:
- a. **PIHAK KEDUA** berhak menerima dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1);
  - b. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran Penelitian Produk Terapan dengan judul Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA dan catatan harian pelaksanaan penelitian;
  - c. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk bertanggungjawab dalam penggunaan dana penelitian yang diterimanya sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui;
  - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan penggunaan dana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7.

**Pasal 7**  
**Laporan Pelaksanaan Penelitian**

- 1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** berupa laporan kemajuan dan laporan akhir mengenai luaran penelitian dan rekapitulasi penggunaan anggaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh **PIHAK PERTAMA** yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.
- 2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Laporan Kemajuan dan Catatan harian penelitian yang telah dilaksanakan ke SIMLITABMAS paling lambat **30 Agustus 2017**.
- 3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan *Hardcopy* Laporan Kemajuan dan Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 70% kepada **PIHAK PERTAMA**, paling lambat **08 September 2017**.
- 4) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Laporan Akhir, capaian hasil, Poster, artikel ilmiah dan profil pada SIMLITABMAS paling lambat **31 Oktober 2017** (bagi penelitian tahun terakhir) dan menyerahkan *Hardcopy* Laporan Hasil sebanyak 4 (empat) eksemplar ke Lembaga Penelitian UNM.
- (5) Laporan hasil Penelitian sebagaimana tersebut pada ayat (4) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Bentuk/ukuran kertas A4;
  - b. Warna sampul muka Orange
  - c. Di bawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh:  
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan  
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi  
Sesuai dengan Kontrak Penelitian  
Nomor:266/UN36.9/PL/2017

## **Pasal 8** **Monitoring dan Evaluasi**

**PIHAK PERTAMA** dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2017 ini sebelum pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

## **Pasal 9** **Penilaian Luaran**

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima oleh peneliti harus disetorkan kembali ke kas negara.

## **Pasal 10** **Perubahan Susunan Tim Pelaksana dan Substansi Pelaksanaan**

Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

## **Pasal 11** **Penggantian Ketua Pelaksana**

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan Penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti ketua pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

## **Pasal 12** **Sanksi**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Penelitian ini telah berakhir, namun **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan Kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** kepada **PIHAK PERTAMA** yang apabila tidak dapat dilunasi oleh **PIHAK KEDUA**, akan berdampak pada kesempatan **PIHAK KEDUA** untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 13**  
**Pembatalan Perjanjian**

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

**Pasal 14**  
**Pajak-Pajak**

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

**Pasal 15**  
**Peralatan dan/alat Hasil Penelitian**

Hasil Pelaksanaan Penelitian ini yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan Penelitian ini adalah milik Negara yang dapat dihibahkan kepada Universitas Negeri Makassar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**Pasal 16**  
**Penyelesaian Sengketa**

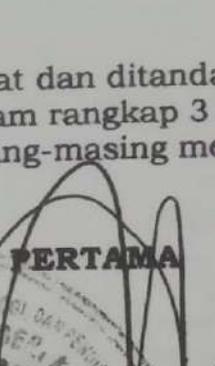
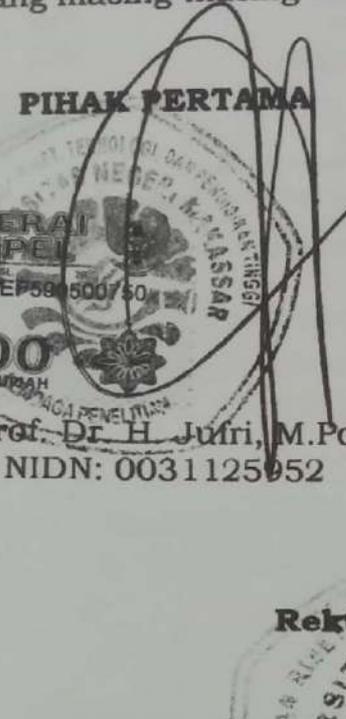
Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

**Pasal 17**  
**Lain-lain**

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

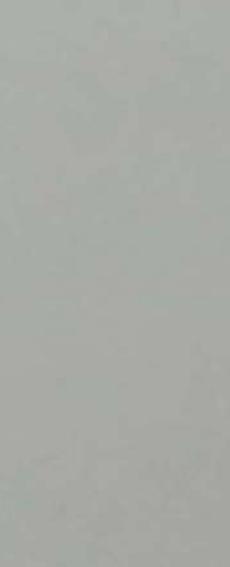
Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 3 (tiga) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

**PIHAK PERTAMA**



Prof. Dr. H. Juiri, M.Pd  
NIDN: 0031125952

**PIHAK KEDUA**



Dr. Sugarti, M.Si  
NIDN: 0031125974

**Mengetahui,  
Rektor Universitas Negeri Makassar**



Prof. Dr. H. Husain Syam, M.TP  
NIDN: 0007076604



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA**

**Tahun ke 2 dari rencana 3 tahun**

**Ketua/ Anggota Tim**

**Dr. Sugiarti, M.Si. NIDN 0031125974**

**Dr. Halimah Husain, M.Si. NIDN 0020106408**

**Dibiayai Oleh:**

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat**

**Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset,  
Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun  
Anggaran 2018 Nomor: 103/UN36.9/PL/2018**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**November 2018**

**LAPORAN AKHIR TAHUN  
PENELITIAN STRATEGI NASIONAL  
INSTITUSI**



**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA**

**Tahun ke 2 dari rencana 3 tahun**

**Ketua/ Anggota Tim**

**Dr. Sugiarti, M.Si. NIDN 0031125974**  
**Dr. Halimah Husain, M.Si. NIDN 0020106408**

**Dibiayai Oleh:**

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset,  
Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun  
Anggaran 2018 Nomor: 103/UN36.9/PL/2018**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**November 2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA

**Peneliti/Pelaksana**  
Nama Lengkap : Dr. Dra SUGIARTI, M.Si  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar  
NIDN : 0031125974  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Nomor HP : 081354968866  
Alamat surel (e-mail) : atisugiarti34@yahoo.co.id

**Anggota (1)**  
Nama Lengkap : Dr. HALIMAH HUSSAIN M.Si  
NIDN : 0020106408  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar

**Institusi Mitra (jika ada)**  
Nama Institusi Mitra : Universitas Negeri Makassar  
Alamat : Kampus UNM Gunungsari Baru, Jl. A.P Pettarani  
Penanggung Jawab : Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 3 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 65,000,000  
Biaya Keseluruhan : Rp 118,435,000

Mengetahui,

DEKAN FMIPA Universitas Negeri Makassar



Kota Makassar, 14 - 11 - 2018

Ketua,

(Dr. Dra SUGIARTI, M.Si)  
NIP/NIK 195912311987032005

Menyetujui,

Ketua Lembaga Penelitian UNM Makassar



## RINGKASAN

Tujuan pembelajaran di sekolah adalah peserta didik memiliki kompetensi setelah pembelajaran. Ada dua kompetensi yang diutamakan yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar. Kompetensi inti bagian kedua bertujuan agar peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan berbagai jenis perilaku dan sikap, seperti perilaku jujur, demokrasi, toleransi dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Semua perilaku dan sikap ini dikategorikan sebagai sikap ilmiah yang sangat besar manfaatnya dalam memotivasi dan mendukung moral anak untuk menjadi berpikiran tingkat tinggi. Namun hal ini sama sekali masih ketinggalan. Pembelajaran di sekolah mengutamakan kemampuan kognitif, itupun dilaksanakan dengan tidak mempertimbangkan kesesuaian karakteristik materi dan peserta didik. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik tidak menggali pengetahuannya sendiri, akibatnya peserta didik pasif menerima instruksi dari guru. Guru mengutamakan penyelesaian materi saja, penyajiannya pun monoton, tanpa memperdulikan perilaku peserta didik. Peserta didik memiliki sikap ilmiah yang rendah (kejujuran akademik, demokratis, dan rasa ingin tahu). Rasa ingin tahu terhadap pelajaran sangat kurang, di lain pihak peserta didik dituntut memperoleh nilai yang memenuhi KKM. Hal ini memaksa peserta didik melakukan kecurangan (tidak jujur) selama ujian seperti menyontek, mendapat bantuan dari luar, atau melihat dan membawa catatan. Sikap demokratis semakin terkikis yang ditandai dengan sifat individual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran discovery berbasis kontekstual untuk menanamkan sikap ilmiah pada peserta didik di SMA. Penelitian ini didukung oleh teori-teori belajar konstruktif, kognitif, humanis, dan teori kontekstual. Target khusus yang ingin dicapai adalah: peserta didik memiliki sikap ilmiah yang lebih baik melalui pembelajaran berbasis kontekstual. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan (tahun ke 2), dari rencana penelitian 3 tahun. Hasil penelitian pada tahun pertamatelah diperoleh model pembelajaran discovery berbasis kontekstual kimia dan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKPD, Bahan ajar, dan buku model yang bersifat valid, praktis, dan efektif dengan menggunakan model pengembangan Plomp (1997). Selanjutnya hasil penelitian tahap pertama ini dilanjutkan ujicoba lebih luas pada tahun kedua. Rumusan masalah: 1) apakah pembelajaran dengan Model PDBK pada pelajaran asam basa meningkatkan sikap ilmiah peserta didik?, 2) apakah ada korelasi sikap ilmiah dengan hasil belajar asam basa peserta didik kelas XI? Pada penelitian tahun kedua ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*) yang melibatkan dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok eksperimen yang diajar menggunakan model PDBK dan kelompok kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional pada SMA Negeri 9 Maros, SMA Negeri 3 Pangkep, Gowa, SMA Negeri 8 Makassar, dan SMA Negeri 7 Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pembelajaran dengan model PDBK dapat meningkatkan kejujuran akademik, demokrasi dan

rasa ingin tahu peserta didik, 2) Ada korelasi antara sikap ilmiah dengan hasil belajar asam basa peserta didik kelas XI.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)  
**LEMBAGA PENELITIAN**

Menara Pini UNM Lt. 10 Jalan A. Pangerang Pettarani, Makassar  
Telepon: 0411-865677 Fax: 0411-861377

Laman: www.unm.ac.id Email: lemlitunm@yahoo.co.id

- Puslit Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- Puslit Pemberdayaan Perempuan
- Puslit Budaya dan Seni Etnik Sulawesi

- Puslit Makanan Tradisional, Gizi dan Kesehatan
- Puslit Pengembangan Ilmu Pendidikan
- Puslit Pemuda dan Olah Raga

**KONTRAK PENELITIAN**  
**PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL INSTITUSI**

**Tahun Anggaran 2018**

**Nomor: 103/UN36.9/PL/2018**

Pada hari ini Kamis tanggal Lima Belas bulan Februari tahun Dua Ribu Delapan Belas, kami yang bertandatangan dibawah ini :

- 1. Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd** : Ketua Lembaga Penelitian, Universitas Negeri Makassar, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Negeri Makassar, yang berkedudukan di Jl. Andi Pangerang Pettarani Makassar, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA;**
- 2. Dr. Sugiarti, M.Si** : Dosen FMIPA Universitas Negeri Makassar, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana Penelitian Tahun Anggaran 2018 untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA.**

**PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian Strategis Nasional Institusi Tahun Anggaran 2018 dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

**Pasal 1**  
**Ruang Lingkup Kontrak**

**PIHAK PERTAMA** memberi pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** dan **PIHAK KEDUA** menerima pekerjaan tersebut dari **PIHAK PERTAMA**, untuk melaksanakan dan menyelesaikan Penelitian Strategis Nasional Institusi Tahun Anggaran 2018 dengan judul:

"Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA".

**Pasal 2**  
**Dana Penelitian**

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar **Rp 65.000.000 (Enam puluh lima juta rupiah)** sudah termasuk pajak.
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor SP DIPA-042.06.1.401516/2018, tanggal 5 Desember 2018.

**Pasal 3**  
**Tata Cara Pembayaran Dana Penelitian**

- (1) **PIHAK PERTAMA** akan membayarkan Dana Penelitian kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. Pembayaran Tahap Pertama sebesar **70%** dari total dana penelitian yaitu **70% x Rp.65.000.000 = Rp.45.500.000 (Empat puluh lima juta lima ratus ribu rupiah)**, yang akan dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PARA PIHAK** membuat dan melengkapi rancangan pelaksanaan penelitian yang memuat judul penelitian, pendekatan dan metode penelitian yang digunakan, data yang akan diperoleh, anggaran yang akan digunakan, dan tujuan penelitian berupa luaran yang akan dicapai.
  - b. Pembayaran Tahap Kedua sebesar **30%** dari total dana penelitian yaitu **30% x Rp.65.000.000 = Rp.19.500.000 (Sembilan belas juta lima ratus ribu rupiah)**, dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** setelah **PIHAK KEDUA** mengunggah ke laman SIMLITABMAS yaitu Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penelitian, Catatan Harian Pelaksanaan Penelitian dan Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) atas dana penelitian yang telah ditetapkan paling lambat **14 September 2018**
  - c. Biaya tambahan dibayarkan kepada **PIHAK KEDUA** bersamaan dengan pembayaran Tahap Kedua dengan melampirkan Daftar luaran penelitian yang sudah di validasi oleh **PIHAK PERTAMA**
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** ke rekening sebagai berikut:

Nama pada Rekening : DRA SUGIARTI M SI  
Nomor Rekening : 0225-01-055149-50-6  
Nama Bank : Bank BRI

- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggung jawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam menyampaikan data peneliti, nama bank, nomor rekening, dan persyaratan lainnya yang tidak sesuai dengan ketentuan.

**Pasal 4**  
**Jangka Waktu**

Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 sampai selesai 100%, adalah terhitung sejak **Tanggal 15 Februari 2018** dan berakhir pada **Tanggal 16 November 2018**

**Pasal 5**  
**Target Luaran**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib penelitian berupa ("Sistem produk", "- Produk produk", "- Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional accepted/published", "- Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi accepted/published", "- Purwarupa/Prototipe produk", "- Metode produk", "- Teknologi Tepat Guna produk", "- Model produk", "- Karya Seni produk", "- Kebijakan produk", "- Desain produk", "- Strategi produk", "- Rekayasa Sosial produk")
- (2) **PIHAK KEDUA** diharapkan dapat mencapai target luaran tambahan penelitian berupa (" -")
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk melaporkan perkembangan pencapaian target luaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 6**  
**Hak dan Kewajiban Para Pihak**

- (1) Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA**:
- a. **PIHAK PERTAMA** berhak untuk mendapatkan dari **PIHAK KEDUA** luaran penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7;
  - b. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban untuk memberikan dana penelitian kepada **PIHAK KEDUA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan dengan tata cara pembayaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3.
- (2) Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA**:
- a. **PIHAK KEDUA** berhak menerima dana penelitian dari **PIHAK PERTAMA** dengan jumlah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1);
  - b. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan kepada **PIHAK PERTAMA** luaran Penelitian Strategis Nasional Institusi dengan judul Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA dan catatan harian pelaksanaan penelitian;
  - c. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk bertanggungjawab dalam penggunaan dana penelitian yang diterimanya sesuai dengan proposal kegiatan yang telah disetujui;
  - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** laporan penggunaan dana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7.

**Pasal 7**  
**Laporan Pelaksanaan Penelitian**

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk menyampaikan kepada **PIHAK PERTAMA** berupa laporan kemajuan dan laporan akhir mengenai luaran penelitian dan Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) atas dana penelitian yang telah ditetapkan sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh **PIHAK PERTAMA** yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Laporan Kemajuan, Catatan harian penelitian dan Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) yang telah dilaksanakan ke laman SIMLITABMAS paling lambat **14 September 2018**.
- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan *Hardcopy* Laporan Kemajuan dan Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) atas dana penelitian yang telah ditetapkan kepada **PIHAK PERTAMA**, paling lambat **14 September 2018**.
- (4) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Laporan Akhir Tahun pada laman SIMLITABMAS paling lambat **16 November 2018** dan menyerahkan *Hardcopy* Laporan dan luaran sebanyak 3 (tiga) eksemplar ke Lembaga Penelitian UNM.
- (5) **PIHAK KEDUA** berkewajiban mengunggah Laporan Tahun Terakhir, Capaian hasil, Poster, artikel ilmiah dan profile pada laman SIMLITABMAS paling lambat **16 November 2018 (bagi penelitian tahun terakhir)** dan menyerahkan *Hardcopy* Laporan dan luaran sebanyak 3 (tiga) eksemplar ke Lembaga Penelitian UNM.
- (6) Laporan hasil Penelitian sebagaimana tersebut pada ayat (4) dan (5) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
  - a. Bentuk/ukuran kertas A4 ditulis dalam format *font Times New Romans* Ukuran 12 Spasi 1,5;
  - b. Warna sampul muka Kuning Emas
  - c. Di bawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh:  
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan  
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi  
Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2018  
Nomor: 103/UN36.9/PL/2018

**Pasal 8**  
**Monitoring dan Evaluasi**

**PIHAK PERTAMA** dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2018 ini sebelum pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

**Pasal 9**  
**Penilaian Luaran**

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima oleh peneliti harus disetorkan kembali kekas negara.

**Pasal 10**  
**Perubahan Susunan Tim Pelaksana dan Substansi Pelaksanaan**

Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

**Pasal 11**  
**Penggantian Ketua Pelaksana**

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan Penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti ketua pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 12**  
**Sanksi**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Penelitian ini telah berakhir, namun **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan Kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** kepada **PIHAK PERTAMA** yang apabila tidak dapat dilunasi oleh **PIHAK KEDUA**, akan berdampak pada kesempatan **PIHAK KEDUA** untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 8**  
**Monitoring dan Evaluasi**

**PIHAK PERTAMA** dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2018 ini sebelum pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi eksternal oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

**Pasal 9**  
**Penilaian Luaran**

- (1) Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan yang sudah diterima oleh peneliti harus disetorkan kembali kekas negara.

**Pasal 10**  
**Perubahan Susunan Tim Pelaksana dan Substansi Pelaksanaan**

Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

**Pasal 11**  
**Penggantian Ketua Pelaksana**

- (1) Apabila **PIHAK KEDUA** selaku ketua pelaksana tidak dapat melaksanakan Penelitian ini, maka **PIHAK KEDUA** wajib mengusulkan pengganti ketua pelaksana yang merupakan salah satu anggota tim kepada **PIHAK PERTAMA**.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka **PIHAK KEDUA** harus mengembalikan dana penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** yang selanjutnya disetor ke Kas Negara.
- (3) Bukti setor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimpan oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 12**  
**Sanksi**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan Penelitian ini telah berakhir, namun **PIHAK KEDUA** belum menyelesaikan tugasnya, terlambat mengirim laporan Kemajuan, dan/atau terlambat mengirim laporan akhir, maka **PIHAK KEDUA** dikenakan sanksi administratif berupa penghentian pembayaran dan tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut.
- (2) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat mencapai target luaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, maka kekurangan capaian target luaran tersebut akan dicatat sebagai hutang **PIHAK KEDUA** kepada **PIHAK PERTAMA** yang apabila tidak dapat dilunasi oleh **PIHAK KEDUA**, akan berdampak pada kesempatan **PIHAK KEDUA** untuk mendapatkan pendanaan penelitian atau hibah lainnya yang dikelola oleh **PIHAK PERTAMA**.

**Pasal 13**  
**Pembatalan Perjanjian**

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

**Pasal 14**  
**Pajak-Pajak**

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggungjawab **PIHAK KEDUA** dan harus dibayarkan oleh **PIHAK KEDUA** ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

**Pasal 15**  
**Peralatan dan/alat Hasil Penelitian**

Hasil Pelaksanaan Penelitian ini yang berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari pelaksanaan Penelitian ini adalah milik Negara yang dapat dihibahkan kepada Universitas Negeri Makassar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**Pasal 16**  
**Penyelesaian Sengketa**

Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan perjanjian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum.

**Pasal 17**  
**Lain-lain**

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

Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 3 (tiga) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

**PIHAK PERTAMA**



**PIHAK KEDUA**

Dr. Sugiarti, M.Si  
NIDN: 0031125974



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)

**LEMBAGA PENELITIAN**

Menara Pinisi UNM Lt. 10 Jalan A. Pangerang Pettarani, Makassar

Telepon: 0411-865677 Fax: 0411-861377

Laman: [www.unm.ac.id](http://www.unm.ac.id) Email: [lemlitunm@yahoo.co.id](mailto:lemlitunm@yahoo.co.id)

\* Puslit Kependudukan dan Lingkungan Hidup

\* Puslit Pemberdayaan Perempuan

\* Puslit Budaya dan Seni Etnik Sulawesi

\* Puslit Makanan Tradisional, Gizi dan Kesehatan

\* Puslit Pengembangan Ilmu Pendidikan

\* Puslit Pemuda dan Olah Raga

## SURAT KETERANGAN

Nomor 1642/UN36.9/PL/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd

NIP : 196308181988031004

Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian UNM

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Dr. Sugiarti, M.Si

NIP : 195912311987032005

Fakultas : FMIPA Universitas Negeri Makassar

Telah melaksanakan penelitian dengan judul:

***"Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA"***

Penelitian ini dilaksanakan selama 10 bulan (Februari s.d. Nopember 2018)

Skema Penelitian: Penelitian Strategis Nasional Institusi Tahun Anggaran 2018

Anggota Peneliti : Halimah Hussain M.Si

Demikian surat keterangan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 20 Desember 2018

Ketua



Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd

NIP. 196308181988031004

LAPORAN KEMAJUAN  
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA

Tahun ke 3 dari rencana 3 tahun

Ketua/ Anggota Tim

Dr. Sugiarti, M.Si                      NIDN 0031125974  
Dr. Halimah Husain, M.Si          NIDN 0020106408

Dibiayai Oleh:

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan kementerian Riset,  
Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun  
Anggaran 2019 Nomor: 85/UN36.9/PL/2019

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
Agustus 2019

LAPORAN KEMAJUAN  
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY BERBASIS  
KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN KIMIA SEBAGAI UPAYA  
MENANAMKAN SIKAP ILMIAH PESERTA DIDIK SMA

Tahun ke 3 dari rencana 3 tahun

Ketua/ Anggota Tim

Dr. Sugiarti, M.Si                      NIDN 0031125974  
Dr. Halimah Husain, M.Si        NIDN 0020106408

Dibiayai Oleh:

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan kementerian Riset,  
Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun  
Anggaran 2019 Nomor: 85/UN36.9/PL/2019

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
Agustus 2019

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Kimia Sebagai Upaya Menanamkan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMA

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : Dr. Dra SUGIARTI, M.Si  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar  
NIDN : 0031125974  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Nomor HP : 081354968866  
Alamat surel (e-mail) : atisugiarti34@yahoo.co.id

**Anggota (1)**

Nama Lengkap : Dr. HALIMAH HUSSAIN M.Si  
NIDN : 0020106408  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Makassar

**Institusi Mitra (jika ada)**

Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 3 dari rencana 3 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 70,454,000  
Biaya Keseluruhan : Rp 188,899,000

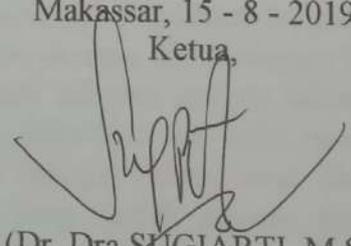
Mengetahui,  
Ketua LP2M UNM



(Prof. Dr. Ir. H. Bakhrani Rauf, M.T)  
NIP/NIK 196110161988031006

Makassar, 15 - 8 - 2019

Ketua,



(Dr. Dra SUGIARTI, M.Si)  
NIP/NIK 195912311987032005

## RINGKASAN

Mata pelajaran kimia di SMA kurang mendapat respon atau minat peserta didik padahal merupakan salah satu mata ajar penunjang utama untuk memilih pelajaran IPA. Masalah utama yang dihadapi peserta didik untuk mengerti pelajaran kimia antara lain pemberian pelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik tidak aktif, tidak terangsang untuk meningkatkan rasa ingin tahu, pembelajaran belum secara kooperatif, dan peserta didik menganggap tidak masalah jika tidak mengerti materi kimia karena pada saat saat menyontek pada setiap ulangan atau ujian tidak diberi sanksi yang mempengaruhi nilai ujian. Berdasarkan latar belakang ini, maka tujuan umum penelitian ini adalah menanamkan sikap ilmiah berupa rasa ingin tahu, demokrasi dan kejujuran akademik peserta didik melalui pembelajaran discovery berbasis kontekstual. Penelitian ini merupakan penelitian tahap akhir (tahun ketiga) dari rencana tiga tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Oktober 2019, yang berlokasi pada empat sekolah menengah atas di Kota Makassar dan Kota kabupaten di Sulawesi Selatan. Adapun keempat sekolah tersebut, yaitu SMA Negeri 6 Takalar, SMA Negeri 1 Gowa, SMA Negeri 4 Makassar, dan SMA Negeri 9 Maros. Tujuan utama penelitian ini adalah membandingkan sikap ilmiah peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran discovery berbasis kontekstual dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Selanjutnya dianalisis untuk melihat korelasi atau hubungan antara rasa ingin tahu dengan demokrasi dan kejujuran akademik, serta hubungan demokrasi dengan kejujuran akademik. Penelitian ini merupakan penelitian terapan Perguruan Tinggi yang bermitra dengan SMA Negeri 9 Maros. Sekolah mitra ini menjadi sekolah yang mewakili sekolah sample lainnya yang akan menggunakan produk penelitian ini berupa buku ajar dan buku model yang dilengkapi dengan perangkat yang digunakan sebagai tahap awal diseminasi produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap ilmiah peserta didik yang dibelajarkan dengan model discovery lebih tinggi dari pada yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung.

Luaran penelitian ini akan dihasilkan berupa laporan akhir, artikel ilmiah dalam proceeding seminar nasional, artikel ilmiah dalam proceeding seminar internasional, buku ajar kimia semester genap untuk kelas XI berISSBN dan buku model yang dilengkapi dengan perangkat pembelajaran.