



# Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"

Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: [yptk@indosat.net.id](mailto:yptk@indosat.net.id). Homepage: [www.yptk.ac.id](http://www.yptk.ac.id)  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2

## KONTRAK PENELITIAN PENELITIAN TERAPAN PENDANAAN UNIVERSITAS Tahun Anggaran 2020 Nomor: 32/UPI-YPTK/LPPM/KP/TRP/I/2020

Pada hari ini Jumat tanggal Dua Puluh Empat bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh, kami yang bertandatangan di bawah ini :

- 1. Abulwafa Muhammad,  
S.Kom, M.Kom** : Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Putra Indonesia YPTK Padang yang berkedudukan di Jalan Raya Lubuk Begalung Kota Padang untuk selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA;
- 2. Eka Praja Wiyata Mandala,  
S.Kom., M.Kom** : Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, dalam hal ini bertindak sebagai pengusul dan Ketua Pelaksana beserta Dewi Eka Putri, S.Kom., M.Kom sebagai tim anggota Penelitian Tahun Anggaran 2020 untuk selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA, secara bersama-sama sepakat mengikatkan diri dalam suatu Kontrak Penelitian Terapan Tahun Anggaran 2020 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 Terapan Tahun Anggaran 2020 dengan judul "Aplikasi Peramalan Produksi Dengan Fuzzy Tsukamoto Pada UMKM Kota Padang".

### Pasal 2 Dana Penelitian

- (1) Besarnya dana untuk melaksanakan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 adalah sebesar Rp. 17.500.000 (Tujuh Belas Juta Lima Ratus Rupiah) sudah termasuk pajak.
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibebankan pada Yayasan Perguruan Tinggi Komputer Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

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 diberikan sebesar 60% dari total dana penelitian yaitu  $60\% \times \text{Rp. } 17.500.000 = \text{Rp. } 10.500.000$  (*Sepuluh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah*), yang akan dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA setelah PIHAK KEDUA 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 dan telah disetujui.
  - b. Pembayaran diberikan sebesar 40% dari total dana penelitian yaitu  $40\% \times \text{Rp. } 17.500.000 = \text{Rp. } 7.000.000$  (*Tujuh Juta Rupiah*), yang akan dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA setelah PIHAK KEDUA 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 dan mengunggah ke SIMLITUPI yaitu Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Penelitian serta Luaran Wajib Dan Luaran Tambahan yang telah diajukan pada proposal penelitian.
  - c. Luaran tambahan akan diberikan reward kepada PIHAK KEDUA berupa pembiayaan sesuai dengan ketentuan apabila luaran tambahan yang dilaporkan telah diverifikasi dan divalidasi oleh Reviewer PIHAK PERTAMA
- (2) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disalurkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA ke rekening Ketua Peneliti sebagai berikut:

Nama	: Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom., M.Kom
Nomor Rekening	: 7128871537
Nama Bank	: Bank Mandiri Syariah

- (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 dihitung sejak Tanggal 24 Januari 2020 dan berakhir pada Tanggal 24 Oktober 2020.

Pasal 5  
Target Luaran

- (1) PIHAK KEDUA berkewajiban untuk mencapai target luaran wajib penelitian yang sesuai dengan skema penelitian yang telah ditetapkan pada buku panduan penelitian Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
- (2) PIHAK KEDUA diharapkan dapat mencapai target luaran tambahan penelitian berupa target luaran tambahan yang dijanjikan pada proposal.
- (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 Terapan dengan judul "Aplikasi Peramalan Produksi Dengan Fuzzy Tsukamoto Pada UMKM Kota Padang" 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 SIMLITUPI paling lambat 12 Agustus 2020.
- (3) PIHAK KEDUA berkewajiban menyerahkan *Hardcopy* Laporan Kemajuan dan Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 60% kepada PIHAK PERTAMA, paling lambat 15 Agustus 2020
- (4) PIHAK KEDUA berkewajiban mengunggah Laporan Akhir, capaian hasil, Poster, artikel ilmiah dan profil pada SIMLITUPI paling lambat 22 Oktober 2020.

- (5) Laporan hasil Penelitian sebagaimana tersebut pada ayat (4) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- Bentuk/ukuran kertas A4;
  - Di bawah bagian cover ditulis:

Dibiayai oleh:  
**Yayasan Perguruan Tinggi Komputer Padang,  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang**

Pasal 8  
Monitoring dan Evaluasi

PIHAK PERTAMA dalam rangka pengawasan akan melakukan Monitoring dan Evaluasi internal terhadap kemajuan pelaksanaan Penelitian Tahun Anggaran 2020 ini sebelum pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi eksternal oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.

Pasal 9  
Penilaian Luaran

- Penilaian luaran penelitian dilakukan oleh Komite Penilai/*Reviewer* Luaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Apabila dalam penilaian luaran terdapat luaran tambahan yang tidak tercapai maka dana tambahan tidak diberikan kepada PIHAK KEDUA.

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 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Putra Indonesia YPTK Padang dengan Diketahui Oleh Rektor dan Ketua Yayasan Perguruan Komputer Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.

Pasal 11  
Penggantian Ketua Pelaksana

- 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.
- Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan tugas dan tidak ada pengganti ketua sebagaimana dimaksud pada ayat(1), maka PIHAK KEDUA harus langsung mengembalikan 100% dana penelitian kepada PIHAK PERTAMA yang selanjutnya disetor ke Yayasan Perguruan Komputer Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
- 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 untuk tahun yang berikutnya.
- (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 Yayasan Perguruan Komputer Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang.
- (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 PPh menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA, dimana dana penelitian tersebut akan dipotong oleh PIHAK PERTAMA sesuai dengan ketentuan pajak kemudian akan disetorkan 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 Yayasan Perguruan Komputer Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang yang dapat dihibahkan kepada Universitas Putra Indonesia YPTK Padang sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.

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

Perjanjian ini dibuat dan ditandatangani oleh PARA PIHAK pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) dan bermeterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

**PIHAK PERTAMA**

Ketua LPPM Universitas Putra Indonesia  
YPTK Padang



Abulwafa Muhammad., S.Kom, M.Kom

NIDN: 102109810

**PIHAK KEDUA**

Ketua peneliti

Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom.,  
M.Kom

NIDN: 1014038502

**Mengetahui**

Rektor Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Prof. Dr. Sarjon Defit., S.Kom., MSc  
NIDN: 1007087002

Arsip :

**cc. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang**



Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: yptk@indosat.net.id. Homepage: www.yptk.ac.id  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2

## KUITANSI

Sudah terima dari : Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang  
Uang sebesar : *Sepuluh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah.*  
Untuk pembayaran : Biaya Pelaksanaan Penugasan Hibah Terapan Pendanaan Universitas  
Putra Indonesia YPTK Tahun 2020 sebesar 60%, sesuai dengan  
Kontrak Nomor 32/UPI-YPTK/LPPM/KP/TRP/I/2020 Tanggal 24  
Januari 2020

**Rp. 10.500.000,-**

Diberikan Oleh :  
Kepala LPPM  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Abulwafa Muhammad., S.Kom, M.Kom  
NIDN 1021098101

Padang, 24 Januari 2020

Diterima oleh:  
Ketua Peneliti



Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom.,  
M.Kom  
NIDN 1014088502

\*) *Pembayaran pada Skema Penelitian Dosen Pemula dilaksanakan secara dua tahapan yaitu Tahap I sebanyak 60% dan Tahapan II sebanyak 40% dari dana penelitian yang sudah ditetapkan dalam kontrak penelitian.*



Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

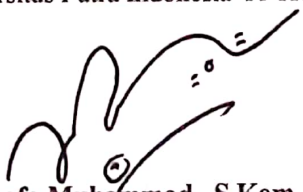
Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: yptk@indosat.net.id. Homepage: www.yptk.ac.id  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2

## KUITANSI

Sudah terima dari : Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang  
Uang sebesar : *Tujuh Juta Rupiah*  
Untuk pembayaran : Biaya Pelaksanaan Penugasan Hibah Terapan Pendanaan Universitas  
Putra Indonesia YPTK Tahun 2020 sebesar 40%, sesuai dengan  
Kontrak Nomor 32/UPI-YPTK/LPPM/KP/TRP/I/2020 Tanggal 24  
Januari 2020

**Rp. 7.000.000,-**

Diberikan Oleh :  
Kepala LPPM  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

  
**Abu Kwafa Muhammad., S.Kom, M.Kom**  
NIDN 1021098101

Padang, 24 Januari 2020  
Diterima oleh:  
Ketua Peneliti

Materai 6000

**Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom.,  
M.Kom**  
NIDN 1014088502

*\*) Pembayaran pada Skema Penelitian Dosen Pemula dilaksanakan secara dua tahapan yaitu Tahap I sebanyak 60% dan Tahapan II sebanyak 40% dari dana penelitian yang sudah ditetapkan dalam kontrak penelitian.*





**Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang**  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: [yptk@indosat.net.id](mailto:yptk@indosat.net.id). Homepage: [www.yptk.ac.id](http://www.yptk.ac.id)  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2


**KUITANSI**

**Tanda Pembayaran Pajak PPh 21**


Uang sebesar : *Seratus Tiga Puluh Satu Dua Ratus Lima Puluh Rupiah*  
Untuk pembayaran : Untuk pembayaran PPh 21 dari dana penelitian sebesar Rp 17.500.000,-  
(honor penelitian 30% dari dana penelitian) sesuai dengan Kontrak  
Nomor. 32/UPI YPTK/LPPM/KP/TRP/I/2020 Tanggal 24 Januari 2020

**Rp. 131.250,-**

Kepala LPPM  
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

  
Abulwafa Muhammad., S.Kom, M.Kom  
NIDN 1021098101

Ketua Peneliti

  
Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom.,  
M.Kom  
NIDN 1014088502



**Yayasan Perguruan Tinggi Komputer (YPTK) Padang**  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

Jalan Raya Lubuk Begalung, Padang, Telp. (0751) 776666, 775246, 73000 Faks. 71913. E-mail: yptk@indosat.net.id. Homepage: www.yptk.ac.id  
Fak. Ilmu Komputer, Fak. Ekonomi, Fak. Teknik Sipil & Perencanaan, Fak. Teknik Industri, Fak. Psikologi,  
Fak. Desain Komunikasi Visual, Fak. Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Magister Manajemen (S2), Magister Ilmu Komputer S2

**SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK**  
**PELAKSANAAN DAN PENYELESAIAN PENELITIAN**  
**BAGI DOSEN PENERIMA DANA PENELITIAN PENDANAAN**  
**UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA YPTK PADANG**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Ketua Peneliti : Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom., M.Kom  
NIDN : 1014088502  
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer  
Nomor Kontrak : 32/UPI-YPTK/LPPM/KP/TRP/I/2020  
Jumlah Dana Penelitian : Rp. 17.500.000  
Terbilang : Tujuh Belas Juta Lima Ratus Rupiah  
Lama Penelitian : 1 Tahun  
Judul Penelitian : Aplikasi Peramalan Produksi Dengan Fuzzy Tsukamoto  
Pada UMKM Kota Padang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Bertanggung jawab mutlak dalam pembelanjaan dana penugasan penelitian pendanaan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang Tahun anggaran 2020 dan berkewajiban untuk menyimpan semua bukti pengeluaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan;
2. Bertanggung jawab penuh atas data administrasi penugasan penelitian pendanaan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang Tahun anggaran 2020;
3. Berkewajiban untuk mengupayakan hasil penelitian yang dilakukan secara efektif dan efisien;
4. Berkewajiban untuk menyimpan hardcopy dan softcopy Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Penelitian pendanaan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang Tahun anggaran 2020;
5. Bertanggung jawab menyelesaikan penelitian sesuai dengan waktu yang ditetapkan dalam surat kontrak penelitian.

Padang, 24 Januari 2020



**Peneliti**  
Eka Praja Wiyata Mandala, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1014088502