

# LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

## PERENCANAAN RENOVASI RUANG KELAS

SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH MRISI TIRTONIRMOLO, KASIHAN

BANTUL, YOGYAKARTA



oleh :

- |                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| 1. Emil Adly ST.,M.Eng                    | (Koordinator Tim) |
| 2. Fanny Monika ST.,m.Eng                 | (Anggota Tim)     |
| 3. Guntur Nugroho ST.,M.Eng               | (Anggota Tim)     |
| 4. Hakas Prayuda ST.,M.Eng                | (Anggota Tim)     |
| 5. Muchlisin ST.,M.Sc                     | (Anggota Tim)     |
| 6. Muhammad Ibnu Syamsi ST.,M.Eng         | (Anggota Tim)     |
| 7. Pinta Astuti ST.,M.Eng                 | (Anggota Tim)     |
| 8. Agus Setyo Muntohar ST.,M.Eng.Sc.,Ph.D | (Anggota Tim)     |
| 9. Puji Harsanto ST.,M.T.,PH.d            | (Anggota Tim)     |

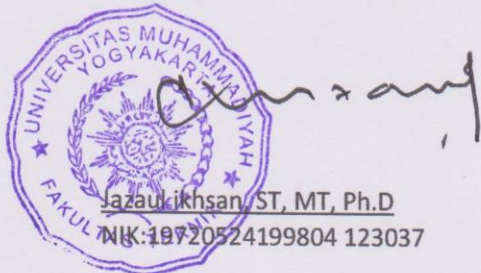
HALAMAN PENGESAHAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

---

1. Judul : Perencanaan Renovasi Ruang Kelas Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi Tirtonirmolo Kasihan Bantul, Yogyakarta
2. Koordinator Tim Pelaksana
- a. Nama : Emil Adly ST.,M.Eng
  - b. NIK : 19820612201604123098
  - c. Pangkat/Golongan : (Penata Muda/ IIIb)
  - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
  - e. Fakultas/ Jurusan : Teknik /Teknik Sipil
  - f. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Lokasi Pengabdian
- a. Tempat : SD Muhammadiyah Mrisi
  - b. Alamat : Desa Mrisi, Kelurahan Tirtonirmolo Kecamatan kasihan Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
4. Waktu Pelaksanaan : Oktober 2016 s/d Januari 2017
5. Biaya : 1.750.000 ( satu juta tujuh ratus limapuluh ribu rupiah)
- 

Yogyakarta, 15 Januari 2017

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Teknik UMY



Koordinator,

The image shows a handwritten signature in black ink, consisting of several horizontal and vertical strokes, written over a set of three horizontal lines.

Emil Adly ST.,M.Eng  
NIK: 19820612201604123098

## KATA PENGANTAR

Salah satu kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi adalah melaksanakan pengabdian terhadap masyarakat . Kegiatan pengabdian yang dilakukan berlokasi di Dusun Mrisi Tirtonirmolo Kasihan Bantul Yogyakarta. Bentuk pengabdian yang dilaksanakan berupa perencanaan dan pelaksanaan renovasi ruang kelas dan mushola yang ada di sekolah dasar Muhammadiyah RT 10 Dusun Mrisi. Dengan adanya perencanaan ini diharapkan pelaksanaan renovasi bisa berjalan sesuai dengan harapan, baik dari sisi kualitas dan ketepatan waktu, dengan memperhatikan ketersediaan biaya.

Kegiatan Pengabdian ini disambut baik oleh yayasan, guru, serta orangtua murid dan masyarakat sehingga bisa berjalan lancar berkat kerjasama yang baik dengan pihak Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada:

1. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuan pendanaannya.
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mengizinkan kami melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
3. Yayasan dan tim pembangunan dan renovasi gedung sekolah.

Akhirnya kami berharap semoga kegiatan pengabdian ini dapat dirasakan manfaatnya bagi berbagai pihak, terutama bagi guru, murid sekolah, orang tua dan yayasan.

Yogyakarta, 15 Januari 2017  
Koordinator Tim

Emil Adly ST., M.Eng  
NIK: 19820612201604123098

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTARLAMPIRAN</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Kondisi dan Situasi	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Kegiatan	5
D. Manfaat Kegiatan	5
<b>II. PELAKSANAAN KEGIATAN</b>	<b>6</b>
A. Pengecatan	6
B. Pemasangan <i>exhaust fan</i>	6
C. Penutupan Ventilasi dan Instalasi listrik	6
D. Pemasangan Palfon	7
E. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB)	7
F. Sosialisasi Hasil Perancangan	8
<b>III. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>8</b>
A. Kesimpulan	8
B. Saran	8
<b>LAMPIRAN</b>	<b>9</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. RAB Renovasi Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi
- Lampiran 2. Surat Ucapan Terima Kasih dari panitia pembangunan
- Lampiran 3. Kwitansi
- Lampiran 4. Rembug warga

## I. PENDAHULUAN

### A. Kondisi dan Situasi

Mrisi adalah sebuah dusun yang terletak di bagian selatan kecamatan Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Posisi Dusun tampak dalam Gambar 1.1, Yang berbatasan dengan :

- Sebelah barat berbatasan dengan Dusun Gunung Sempu
- Sebelah timur berbatasan dengan Jalan Bantul
- Sebelah utara berbatasan dengan Jalan Ringroad Selatan
- Sebelah selatan berbatasan dengan Desa wisata Kasongan.



**Gambar 1.1.** Peta Lokasi Dusun Mrisi , Tirtonirmolo Kasihan Kabupaten Bantul, yogyakarta

Dusun Mrisi merupakan salah satu dusun yang terletak sebelah utara kota Bantul. Posisinya yang tidak terlalu jauh dengan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

menjadikan dusun ini menjadi salah satu dusun dengan pertumbuhan masyarakat yang pesat.

Sebagai dusun yang padat penduduk, dusun Mrisi memiliki tanggung jawab untuk menyediakan tempat/fasilitas pendidikan yang baik bagi anak-anak di sekitar dusun Mrisi. Dalam rangka meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Pendidikan di SD Muhammadiyah Mrisi, Kabupaten Bantul, maka SD Muhammadiyah Mrisi berusaha untuk mendapatkan Input, Proses dan Out Put yang potensial dan memiliki prestasi bidang akademik maupun non akademik serta sikap yang sesuai dengan Kebutuhan Masyarakat maupun Pendidikan.

Keunggulan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan syarat utama dalam upaya pencapaian tatanan masyarakat madani. Keunggulan Sumber Daya Alam tidak akan berarti banyak tanpa ketersediaan personal yang memiliki tingkat kemampuan yang memadai. Secara historis negara-negara yang memiliki SDM yang unggul cenderung lebih eksistensi dibandingkan dengan negara-negara yang hanya memiliki keunggulan sumber daya lainnya. Dan kuat indikasi bahwa keunggulan SDM hanya akan tercipta melalui penyelenggaraan pendidikan yang memadai. Oleh karena itu, pemberian pelayanan pendidikan yang baik merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk menciptakan SDM yang unggul.

Secara umum dunia Pendidikan Indonesia dihadapkan pada tiga tantangan besar yaitu: tuntutan untuk mempertahankan hasil-hasil pembangunan pendidikan yang telah dicapai, peningkatan terhadap eksese iklim globalisasi, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan otonomi daerah. Disamping itu pendidikan nasional juga masih dihadapkan pada beberapa permasalahan lain yang menonjol yaitu, masih rendahnya pemerataan untuk memperoleh pendidikan, masih rendahnya kualitas dan relevansi pendidikan dan masih lemahnya manajemen pendidikan.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh SD Muhammadiyah Mrisi adalah melengkapi dan meningkatkan fasilitas berupa gedung. Sementara ini gedung yang ada di sekolah mengalami beberapa kondisi seperti:

SD muhammdiyah bersebelahan langsung dengan SMA muhammdiyah Mrisi, Pembangunan lantai dua yang dilaksanakan di SMA membuat ventilasi SD menjadi tertutup dinding, sehingga menyebabkan dua kelas di SD menjadi gelap dan pengap.

1. Kondisi cat yang sudah usang
2. Atap yang bocor di beberapa ruangan
3. Renovasi ruang yang akan dijadikan gudang , elevasi lantai lebih rendah dari elevasi lantai sekolah, plafon belum terpasang, tidak ada instalasi listrik, cat yang usang.
4. Di beberapa ruang kelas dan mushola belum di pasang plafon

Renovasi ini bertujuan agar Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dapat berjalan dengan baik dan lancar. Dan menimbulkan gairah belajar yang lebih tinggi.



**Gambar 1.2.** Kondisi Ruang Kelas pencahayaan sementara dengan membongkar plafon dan menggantikan atap genteng dengan atap plastik transparan





**Gambar 1.3.** Cat Ruang kelas yang mulai kusam dan kotor



**Gambar 1.4.** akibat bangunan di sebelah ruang kelas menjadi gelap sehingga di siang hari terpaksa harus menyalakan lampu

## **B. Perumusan Masalah**

Dari pemaparan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Terselenggaranya proses pendidikan yang baik sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana sekolah yang memadai, disamping komponen-komponen pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar yang lain.
2. keberadaan sekolah yang sudah cukup lama, maka diperlukan renovasi di segala aspek pembangunan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.

## **C. Tujuan Kegiatan**

Tujuan Kegiatan memberikan pendampingan dalam pelaksanaan renovasi ruang kelas Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi, sehingga diperoleh hasil pembangunan yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

## **D. Manfaat Kegiatan**

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan pelaksanaan pembangunan dapat berjalan sesuai dengan jadwal yang direncanakan, dan diperoleh bangunan yang sesuai dengan rencana. Disamping itu dengan melakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan akan terjalin kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan masyarakat.

## II. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Bentuk pengabdian yang dilaksanakan berupa pendampingan dalam perencanaan renovasi ruang kelas. Perencanaan meliputi pekerjaan pengecatan ulang, pemasangan *exhaust fan*, penutupan ventilasi, pemasangan plafon, instalasi listrik, yang disesuaikan dengan Rencana Anggaran Belanja (RAB).

### A. Pengecatan

Ruang kelas terdiri dari 7 buah dengan ukuran 7 x 7 meter. Pengecatan terhadap ruang kelas dimaksudkan untuk meremajakan dan merefresh warna yang ada dengan warna yang bisa membuat ruangan menjadi lebih terang. Cat yang sekarang ada di ruangan adalah berwarna hijau yang sudah usang dan kotor yang terkesan ruangan menjadi kotor dan gelap. Dua kelas yang pencahayaan terhalang oleh bangunan SMA Muhammadiyah Mrisi membuat ruang kelas menjadi lebih gelap.

### B. Pemasangan *exhaust fan*

Pemasangan *exhaust fan* dimaksudkan hanya kepada dua ruang kelas yang ventilasinya tertutup oleh bangunan gedung SMA Muhammadiyah. *exhaust fan* dipasang setiap ruang masing masing satu buah dan bisa dipasang di berbagai posisi. Tujuan pemasangan berguna sebagai alternatif ventilasi udara untuk menjaga kondisi udara di dalam ruangan. Perangkat elektronik ini biasanya dipasang pada ruangan-ruangan yang membutuhkan sirkulasi udara yang lebih baik.

### C. penutupan Ventilasi dan Instalasi listrik

Pembangunan ruangan di SMA Muhammadiyah Mrisi yang bersebelahan dengan SD Muhammadiyah menyebabkan ventilasi dua ruangan kelas menjadi tertutup. Hal ini menyebabkan ruangan menjadi gelap dan sirkulasi angin yang masuk dan keluar menjadi

tidak baik. Selain itu dinding yang terpasang tidak dilakukan finishing sehingga pemandangan dari ruang kelas SD menjadi tidak bagus. Untuk itu ventilasi yang ada saat ini akan di tutup dengan menggunakan multiplek yang di cat dengan warna yang sesuai dengan dinding ruang kelas yang ada.

Kondisi gelap pada dua ruangan akan di bantu dengan penerangan berupa penambahan instalasi lampu sehingga ruangan menjadi lebih terang.

#### **D. pemasangan plafon**

kondisi atap yang bocor menyebabkan plafon menjadi rusak dan ini terjadi pada beberapa ruangan belajar siswa dan musholla. Tidak jarang siswa berpindah tempat duduk akibat tetesan air hujan saat hujan datang. Di lain sisi beberapa ruangan yang memang belum terpasang plafon seperti di ruang yang rencananya akan di jadikan MDA, dan di Musholla.

#### **E. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB)**

Renovasi ruang kelas yang akan dilaksanakan selanjutnya dibuat Rencana anggaran Biaya, dengan memperhatikan prinsip ketersediaan alat, bahan dan tenaga kerja, yaitu:

- Bahan bangunan dibeli dari toko material milik warga setempat, sehingga diperoleh harga yang bersaing dengan harga pasar. Selain itu, diperoleh kemudahan dalam pembayaran, sehingga pekerjaan tidak terhambat oleh bahan bangunan yang belum tersedia.
- Pembangunan dilaksanakan dengan menggunakan tukang dari daerah setempat sehingga biaya tenaga tukang juga bersaing dengan tukang yang ada di luar.

Dengan prinsip di atas, dihasilkan RAB yang ditunjukkan pada Tabel 2.1. RAB senilai Rp. 12.720.000,00 (duabelas juta tujuh ratus tigapuluh ribu rupiah)

Tabel 2.1. Rencana Anggaran Belanja (RAB) Renovasi Ruang Kelas

NO	ITEM PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA
1	2	3	4	5	6
1	Pekerjaan Persiapan	m2	343	9750	3344250
2	Pekerjaan Pengecatan	m2	686	11245	7714070
3	Pemasangan Plafond	m2	4,8	68760	330048
4	Pemasangan Exhaust Fan	bh	2	351350	702700
5	Pekerjaan Ventilasi	m2	9	21710	195390
6	Pekerjaan Instalasi Lampu	bh	2	220800	441600
JUMLAH					12.728.058

### F. Sosialisasi Hasil Perancangan

Perencanaan tidak hanya dilakukan sepihak, tetapi disosialisasikan melalui diskusi atau rembuk dengan beberapa pihak. Oleh karena itu setelah diperoleh hasil perancangan teknis dan RAB selanjutnya dilakukan sosialisasi kepada yayasan, komite, dan warga.

## III. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat telah melaksanakan pendampingan dalam perencanaan renovasi ruang kelas Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi Tirtonirmolo Kasihan Bantul. Dalam kegiatan ini diperoleh hasil berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB),

### B. Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan lebih sempurna apabila dilanjutkan dengan pengawasan dalam pelaksanaan renovasi, agar diperoleh hasil perbaikan yang sesuai dengan perencanaan.

**PANITIA PELAKSANA KEGIATAN RENOVASI RUANG KELAS  
SD MUHAMMADIYAH MRISI**

Alamat : Mrisi, Tirtonirmolo Kasihan Bantul D.I.Yogyakarta

**RENCANA ANGGARAN BIAYA RENOVASI RUANG KELAS  
SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH MRISI**

No (1)	Item Pekerjaan (2)		Upah (3)	Bahan (4)	Jumlah (5)
1	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				
	1 m2	Pembersihan Lapangan			
	0,1 oh	Pekerja @Rp. 60000	6000		
	0,05 oh	Tukang @Rp. 75000	3750		
JUMLAH			9750		9750
2	<b>PEKERJAAN PENGECATAN</b>				
	1 m2	Pengecatan Dinding			
	0,1 Kg	Pembersihan Cat Lama @Rp. 10000	1000		
	0,1 Kg	Cat Dasar @Rp. 12000		1200	
	0,26 Kg	Cat Penutup 2 x @Rp. 12000		3120	
	0,02 oh	Pekerja @Rp. 60000	1200		
	0,063 oh	Tukang Cat @Rp. 75000	4725		
JUMLAH			6925	4320	11245
3	<b>PEMASANGAN PLAFOND</b>				
	1 m2	Asbes 1,00 x 1,20 m @Rp. 30000		33000	
	1,1 lbr	Paku biasa @Rp. 16000		960	
	0,06 kg	Pekerja @Rp. 60000	10800		
	0,18 oh	Tukang @Rp. 75000	24000		
	0,32 oh				
JUMLAH			34800	33960	68760
4	<b>PEMASANGAN Exhaust Fan</b>				
	1 bh	Exhaust fan @Rp. 350000		350000	
	0,01 oh	Pekerja @Rp. 60000	600		
	0,01 oh	Tukang @Rp. 75000	750		
JUMLAH			1350	350000	351350
5	<b>PEKERJAAN VENTILASI</b>				
	0,2 lbr	Triplek ukuran 122x244x0,3x 0,4 ci @Rp. 45000		9000	
	0,06 kg	Paku biasa @Rp. 16000		960	
	0,26 kg	Cat Penutup @Rp. 40000		10400	
	0,01 oh	Tukang @Rp. 60000	600		
	0,01 oh	Pekerja @Rp. 75000	750		
JUMLAH			1350	20360	21710
6	<b>PEKERJAAN INSTALASI LAMPU</b>				
	1 set	Lampu SL 65 watt @Rp. 219450		219450	
	0,01 oh	Tukang @Rp. 60000	600		
	0,01 oh	Pekerja @Rp. 75000	750		
JUMLAH			1350	219450	220800

NO 1	ITEM PEKERJAAN 2	SATUAN 3	VOLUME 4	HARGA SATUAN (Rp) 5	JUMLAH HARGA 6
1	Pekerjaan Persiapan	m2	343	9750	3344250
2	Pekerjaan Pengecatan	m2	686	11245	7714070
3	Pemasangan Plafond	m2	4,8	68760	330048
4	Pemasangan Exhaust Fan	bh	2	351350	702700
5	Pekerjaan Ventilasi	m2	9	21710	195390
6	Pekerjaan Instalasi Lampu	bh	2	220800	441600
JUMLAH					12728058

**PANITIA PELAKSANA KEGIATAN RENOVASI RUANG KELAS  
SD MUHAMMADIYAH MRISI**

Alamat : Mrisi, Tirtonirmolo Kasihan Bantul D.I.Yogyakarta

---

Hal : Ucapan Terima Kasih

Kepada

Yth. Bapak Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
di Yogyakarta

Assalaamu'alaikum wr. wb.

Bersama ini kami selaku Panitia renovasi ruang kelas SD Muhammadiyah Mrisi Tirtonirmolo Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta mengucapkan banyak terima kasih kepada Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang terdiri dari :

- |                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| 1. Emil Adly ST.,M.Eng                    | (Koordinator Tim) |
| 2. Fanny Monika ST.,M.Eng                 | (Anggota Tim)     |
| 3. Guntur Nugroho ST.,M.Eng               | (Anggota Tim)     |
| 4. Hakas Prayuda ST.,M.Eng                | (Anggota Tim)     |
| 5. Muchlisin ST.,M.Sc                     | (Anggota Tim)     |
| 6. Muhammad Ibnu Syamsi ST.,M.Eng         | (Anggota Tim)     |
| 7. Pinta Astuti ST.,M.Eng                 | (Anggota Tim)     |
| 8. Agus Setyo Muntohar ST.,M.Eng.Sc.,Ph.D | (Anggota Tim)     |
| 9. Puji Harsanto ST.,M.T.,PH.d            | (Anggota Tim)     |

Yang telah membantu dalam perencanaan renovasi Sekolah Dasar Muhammadiyah Mrisi.

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. Wb

Yogyakarta, 15 Januari 2016

Ketua Dewan SD Muhammadiyah Mrisi



Rembug Warga





**PANITIA PELAKSANA KEGIATAN RENOVASI RUANG KELAS  
SD MUHAMMADIYAH MRISI**

Alamat : Mrisi, Tirtonirmolo Kasihan Bantul D.I.Yogyakarta

---

KWITANSI

TELAH TERIMA DARI : Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

UANG SEBESAR : Satu juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah

KEPERLUAN : Bantuan dana Renovasi Ruang Kelas Sekolah Dasar  
Muhammadiyah Mrisi Tirtonirmolo Kasihan Bantul

Yogyakarta, 9 Januari 2017

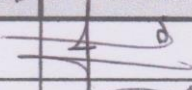
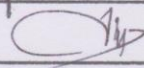

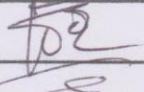
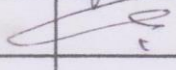


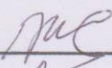
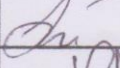
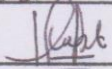
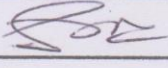
Ketua Dewan SD Muhammadiyah Mrisi

Rp 1.750.000



**DAFTAR HADIR REMBUG WARGA PELAKSANAAN RENOVASI  
SD MUHAMMADIYAH MRISI KASIHAN BANTUL**

Tanggal:

NO	NAMA	KETERANGAN / Jab	PARAF
1	EMIL ADLY	Umy	
2	MUJANA	KRS SD MUH. MRISI	
3	Lukman Nur H.	Guru SD Muh. Mrisi	
4	SUWOTODO		
5	Pujiono		
6	Harnan Basoro		
7	Dangyanti		
8	Marendra widiyatno		
9	Marsudi		
10	Sugono		
11	ADITYA NURROHMAN . P		
12	Samsu H	Dewan Sekolah	
13			
14			
15			
16			
17			
18			

Tertanda  
Dewan Sekolah




(Samsuhadi S.H.)



No. \_\_\_\_\_  
Jumlah terbitan dan GMY (TEKNIK SIPIL)  
Uang sejumlah DUA JUTA TUJUH RIBU LIMA RATUS RUPIAH  
Untuk keperluan BUKTI  
BANTUAN PEDEANAN & RENOVASI SD  
MUH. MR/Sl.

Rp. 5.720.000,-

  
Prita MUDJANA  
KORPORASI  
No. 956103311 100303 1007

