

**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**DESAIN SEKOLAH MARSUDIRINI  
TANJUNG PRIOK-JAKARTA UTARA**

Disusun oleh:

**Ketua Tim**

Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D. (0323068304/10317007)

**Anggota:**

Aniek Prihatiningsih, Ir., M.M (0321096001/10388025)  
Gregorius Sandjaja Sentosa, Ir., M.T. (0330035701/10386028)  
Hendy Wijaya, M.T. (0323019101/10315015)

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
TAHUN 2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**Periode II / Tahun 2020**

1. Judul : Desain Sekolah Marsudirini, Tanjung Priok-Jakarta Utara
2. Ketua Tim
  - a. Nama dan Gelar : Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D
  - b. NIDN/NIK : 0323068304/10317007
  - a. Jabatan/Gol : Lektor / IIC
  - b. Program Studi : Sarjana Teknik Sipil
  - c. Fakultas : Teknik
  - d. Bidang Keahlian : Geoteknik
  - e. Alamat Kantor : Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1 Jakarta 11440
  - f. Nomor HP/Tlp/Email : 08159019856 / alfred@untar.ac.id
3. Anggota Tim Penelitian
  - a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang
  - b. Nama Anggota I/Keahlian : Ir. Aniek Prihatiningsih, M.M. / Geoteknik
  - c. Nama Anggota II/Keahlian : Ir. Gregorius Sandjaja Sentosa, M.T./ Geoteknik
  - d. Nama Anggota III/Keahlian : Hendy Wijaya, M.T. / Struktur
  - e. Jumlah Mahasiswa : 2 Orang
4. Nama Mahasiswa/NIM : Arvin / 325170002 & Satya Bodhinanda / 325170035
5. Lokasi Kegiatan Penelitian : Sekolah Marsudirini Tanjung Priok-Jakarta Utara
6. Luaran yang dihasilkan : Jurnal PKM
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : Periode II (Agustus-Desember)
8. Biaya yang diajukan ke LPPM : -
9. Biaya mitra : Rp 25.000.000,-

Jakarta, 18 Desember 2020

Menyetujui,  
Ketua Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat

Ketua Tim



Jap Tji Beng, Ph.D.  
NIDN/NIK: 0323085501/10381047

Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D.  
NIDN/NIK: 0323068304/10317007

## RINGKASAN

Pembangunan Sekolah bertujuan untuk mendukung program pemerintah dalam bidang pendidikan. Pendidikan sangatlah penting karena generasi muda ini yang penerus bangsa. Menyadari hal tersebut sekolah Marsudirini mempunyai misi ingin memajukan bangsa melalui bidang pendidikan. Sekolah Marsudirini merencanakan membangun sekolah di di Kawasan Tanjung Priok-Jakarta Utara.

Bangunan sekolah ini terdiri dari tiga lantai dengan penutup atap dari rangka baja. Sistem struktur menggunakan *open frame* yang terdiri dari kolom-kolom dengan mutu beton  $f'c = 25$  MPa. Dalam mendesain sekolah ini baik untuk pembebanan dan peraturan mengikuti SNI yang berlaku. Bangunan mempunyai fasilitas umum dengan kategori desain IV, sehingga *importance factor* menggunakan 1,5. Fondasi bangunan menggunakan fondasi tiang pancang.

Lokasi Proyek Sekolah Marsudirini di Tanjung Priok-Jakarta Utara dan waktu perancangan serta pelaksanaan pada tahun 2020.

Program Studi sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara bekerja sama dengan Sekolah Marsudirini, Tanjung Priok-Jakarta Utara, dalam proses mendesain dan menawasi pelaksanaan pembangunan sekolah tersebut.

Ucapan terimakasih ditujukan kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
2. Sekolah Marsudirini, Tanjung Priok-Jakarta Utara.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
RINGKASAN	.....	iii
DAFTAR ISI	.....	iv
DAFTAR TABEL	.....	v
DAFTAR GAMBAR	.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	.....	vii
BAB I    PENDAHULUAN	.....	1
BAB II    SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN.....		6
BAB III    METODE PELAKSANAAN .....		9
BAB IV    HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....		11
BAB V    KESIMPULAN DAN SARAN.....		26
DAFTAR PUSTAKA	.....	27
LAMPIRAN		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Rincian Biaya.....	11
Tabel 2 Jadwal pelaksanaan.....	11

## DAFTAR GAMBAR

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Justifikasi Anggaran.....	13
Lampiran 2. Surat Pernyataan .....	15
Lampiran 3. Peta Lokasi Mitra.....	16
Lampiran 4. Gambaran IPTEK.....	17
Lampiran 5. Biodata.....	18

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**BAB II**  
**SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN**

**BAB III**  
**METODE PELAKSANAAN.**

**BAB IV**  
**HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

**V. KESIMPULAN**

**DAFTAR PUSTAKA**

**Lampiran 3: LUARAN WAJIB**