

Program Studi: Teknik Informatika

**USULAN
PENGABDIAN MASYARAKAT**



**PENGEMBANGAN APLIKASI PENCATATAN DATA
TUMBUH KEMBANG ANAK DI KELURAHAN DUREN SAWIT
JAKARTA TIMUR**

Oleh :

**Nur Hikmah (0310118401)
Herry Wahyono (0330115904)
Herwanto (0224056202)
Nuke L Chusna (0315066706)
Adam Elvandi Yusuf (2170231070)
Alfaraja Agung Prasetyo (2170231032)
Timotius Theodearson (2070231057)
Tata Aditya Pamungkas (2270231049)**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISNADWIPAYANA
JAKARTA
JUNI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Pengembangan Aplikasi Pencatatan data Tumbuh Kembang Anak Di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur
2. Nama Mitra Program : Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur
3. Ketua Tim Pengusul
Nama : Nur Hikmah
NIDN : 0310118401
Jabatan Fungsional : Asistan Ahli
Program Studi : Teknik Informatika
4. Anggota Tim Pengusul Dosen : 3 orang
Nama Anggota 1 : Herry Wahyono
Nama Anggota 2 : Herwanto
Nama Anggota 3 : Nuke L Chusna
5. Anggota Tim Pengusul Mahasiswa : 4 orang
Nama Anggota 1 : Adam Elvandi Yusuf
Nama Anggota 2 : Alfaraja Agung Prasetyo
Nama Anggota 3 : Timotius Theodearson
Nama Anggota 4 : Tata Aditya Pamungkas
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Kelurahan Duren Sawit
 - b. Kabupaten/Kota : Jakarta Timur
 - c. Propinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 7,4 KM
(paling jauh 200 km)
7. Jangka waktu Pelaksanaan : 2 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 6.650.000

Bekasi, 6 Juni 2023

Kaprodi Teknik Informatika

Ketua Pengusul

Nuke L Chusna, S.Si, M.Kom
NIDN : 0315066706

Nur Hikmah ST, M.Kom
NIDN : 0310118401

Menyetujui,
Dekan FT Unkris

Mengetahui
Ketua UPM FT Unkris

Dr. Harjono Padmono Putro, ST, M.Kom
NIDN : 0329067102

Ir. Sutaryo, M.Si
NIDN : 0321126001

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Pengabdian Masyarakat : Pengembangan Aplikasi Pencatatan data Tumbuh Kembang Anak Di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur

2. Tim Pelaksana :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program studi
1	Nur Hikmah	Ketua	Networking, data analyst	Teknik Informatika
2	Herry Wahyono	Anggota 1	Komputasi Numerik	Teknik Informatika
3	Herwanto	Anggota 2	Data mining, Data Science	Manajemen Teknologi
4	Nuke L Chusna	Anggota 3	Komputasi Numerik	Teknik Informatika
5	Adam Elvandi Yusuf	Anggota 4	Software engineering, Data Science	Teknik Informatika
6	Alfaraja Agung P.	Anggota 5	Software engineering, Data Science	Teknik Informatika
7	Timotius Theodearson	Anggota 6	Software engineering	Teknik Informatika
8	Tata Aditya Pamungkas	Anggota 7	Software engineering, data analyst	Teknik Informatika

3. Luaran kegiatan Pengabdian Masyarakat : Modul pelatihan dan Jurnal Pengabdian Masyarakat dengan judul : Pengembangan Aplikasi Pencatatan data Tumbuh Kembang Anak Di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur

4. Jangka waktu pelaksanaan : 2 bulan

RINGKASAN

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar. *Stunting* akan terlihat pada anak saat menginjak usia dua tahun, yang mana tinggi rata-rata anak kurang dari anak seusianya. Kelurahan Duren Sawit merupakan salah satu Kelurahan di Jakarta Timur yang sangat peduli akan kesehatan warganya, termasuk diantaranya adalah dalam hal pemantauan status gizi anak. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini akan melakukan pengembangan aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak. Aplikasi ini dapat membantu memudahkan kegiatan pencatatan data tumbuh kembang anak secara digital, serta dapat membantu memberikan gambaran kepada pihak Kelurahan mengenai kondisi tumbuh kembang anak yang berada di wilayahnya. Sehingga kebutuhan akan pemantauan status gizi anak dapat dilakukan dengan lebih efisien. Kegiatan ini akan dilaksanakan selama 2 bulan dengan melibatkan 4 mahasiswa dan luaran dari kegiatan ini berupa modul pelatihan dan artikel ilmiah yang dipublikasikan pada Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Identitas dan Uraian Umum	iii
Ringkasan	iv
Daftar Isi	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 SOLUSI DAN TARGET	4
BAB 3 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH MITRA	5
BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	6
DAFTAR PUSTAKA	

BAB 1 PENDAHULUAN

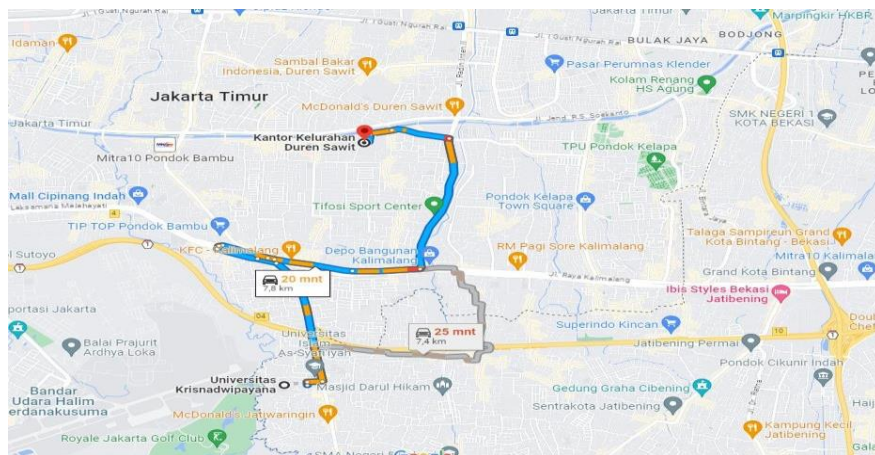
1.1. Analisis Situasi

Kelurahan Duren Sawit yang saat ini dipimpin oleh ibu Santi Nur Rifiandini, berada di Jl. Kelurahan Raya No.122, RT.11/RW.1, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibu kota Jakarta 13440 dan nomer telponnya (021) 8615183. Kantor Lurah Duren Sawit melayani masyarakat dalam memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan, termasuk di antaranya perizinan-perizinan seperti pekerjaan umum, perizinan umum kelurahan, perizinan pendidikan, kesehatan warga kelurahan Kantor Lurah Duren Sawit, perumahan, penataan ruang, perhubungan, lingkungan hidup, pertanahan yang menjadi kewenangan daerah, serta pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak. Jarak kelurahan Duren Sawit dengan Universitas Krisnadwipayana (UNKRIS) yaitu 7,4 KM seperti terlihat pada gambar 1. Dan gedung Kelurahan Duren Sawit dapat dilihat pada gambar2. Kelurahan Duren Sawit merupakan salah satu Kelurahan di Jakarta Timur yang sangat peduli akan kesehatan warganya, termasuk diantaranya adalah dalam hal pemantauan status gizi anak.

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar (WHO 2015). Penyebab *stunting* adalah kurangnya asupan gizi yang diperoleh oleh balita sejak awal masa emas kehidupan pertama, dimulai dari dalam kandungan (9 bulan 10 hari) sampai dengan usia dua tahun. *Stunting* akan terlihat pada anak saat menginjak usia dua tahun, yang mana tinggi rata-rata anak kurang dari anak seusianya. Dampak *stunting* pada anak akan terlihat pada jangka pendek dan jangka panjang. Pada jangka pendek berdampak terhadap pertumbuhan fisik yaitu tinggi anak di bawah rata-rata anak seusianya. Selain itu, juga berdampak pada perkembangan kognitif dikarenakan terganggunya perkembangan otak sehingga dapat menurunkan kecerdasan anak. Sedangkan untuk jangka panjang, *stunting* akan menyebabkan anak menjadi rentan terjangkit penyakit seperti penyakit diabetes, obesitas, penyakit jantung, pembuluh darah, kanker, *stroke*, dan disabilitas di usia tua. Selain itu, dampak jangka panjang bagi anak

yang menderita *stunting* adalah berkaitan dengan kualitas SDM suatu negara. Jika *stunting* tidak segera diatasi hal ini tentunya akan menyebabkan penurunan kualitas SDM di masa yang akan datang.

Aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak merupakan sebuah aplikasi berbasis digital yang dapat membantu dan memudahkan kegiatan pencatatan data tumbuh kembang anak secara digital, serta dapat membantu menganalisis data dan memberikan informasi yang berguna terkait data tumbuh kembang anak. Tak hanya itu, pemanfaatan aplikasi pencatatan ini juga dapat memberikan gambaran kepada pihak Kelurahan mengenai kondisi tumbuh kembang anak yang berada di wilayahnya. Sehingga kebutuhan akan pemantauan status gizi anak dapat dilakukan dengan lebih efisien.



Gambar 1. Peta dan jarak Kelurahan Duren Sawit dan UNKRIS



Gambar 2. Gedung Kelurahan Duren Sawit

Identifikasi Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal kepada pengurus Kelurahan Duren Sawit maka permasalahan yang dihadapi diantaranya adalah:

1. Pencatatan data tumbuh kembang anak yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga proses deteksi dini terhadap anak yang mengalami gagal tumbuh kembang berjalan lebih lambat.
2. Pegawai kelurahan memerlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan memberikan gambaran mengenai kondisi tumbuh kembang anak di setiap wilayahnya.

1.2. Tujuan Kegiatan

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu kader dan serta Kelurahan untuk memantau dan mengelola data tumbuh kembang anak.

1.3. Manfaat Kegiatan

Manfaat dari pengabdian masyarakat ini diantaranya sebagai berikut:

1. Meningkatkan penguasaan TIK karna proses pencatatan data tumbuh kembang anak dapat dilakukan secara digital
 3. Pegawai kelurahan dapat lebih mudah memantau dan mendapatkan gambaran mengenai kondisi tumbuh kembang anak di setiap wilayahnya.
-

BAB 2 SOLUSI DAN TARGET

Berdasarkan masalah yang disepakati maka disusun solusi dan target luaran seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Masalah, rencana aksi / solusi dan target luaran

No	Masalah	Rencana Aksi dan Solusi	Target Luaran	Rencana dan Indikator Capaian
1	Pencatatan data tumbuh kembang anak yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual.	Membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu memudahkan proses pencatatan data tumbuh kembang anak secara digital	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak secara digital - Modul Penggunaan Aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak secara digital 	<ul style="list-style-type: none"> - Tim melakukan penggalan data yang dibutuhkan - Pegawai memberikan data yang diberikan - Pegawai mengetahui cara penggunaan aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak
2	Pegawai kelurahan memerlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan memberikan gambaran mengenai kondisi tumbuh kembang anak di setiap wilayahnya	Membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu memudahkan memberikan gambaran mengenai kondisi tumbuh kembang anak di setiap wilayahnya	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi yang dapat melakukan visualisasi data mengenai tumbuh kembang anak suatu wilayah - Modul Penggunaan visualisasi data 	<ul style="list-style-type: none"> - Tim melakukan penggalan data yang dibutuhkan - Pegawai memberikan data yang dibutuhkan. - Pegawai mengetahui cara visualisasi data tumbuh kembang anak

BAB 3 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH MITRA

Berdasarkan solusi dan target luaran dari rencana pelaksanaan program PKM pada kelurahan Duren Sawit yang telah ditetapkan, maka tim menetapkan metode pendekatan sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode ini berupa kegiatan pengumpulan data yang dilakukan oleh tim kepada narasumber dalam hal ini adalah petugas kelurahan, guna mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk membangun sebuah aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak.

2. Metode Pelatihan

Metode ini untuk memberikan pelatihan kepada pegawai kelurahan Duren Sawit mulai dari tata cara menggunakan aplikasi pencatatan data tumbuh kembang anak hingga melakukan visualisasi data tumbuh kembang anak

Prosedur Kerja

Untuk merealisasikan rencana program PKM, tim menetapkan prosedur kerja sebagai berikut:

1. Menyusun Rencana Operasional Kegiatan

Dalam tahap ini tim, menyusun rencana mulai dari rencana rapat koordinasi tim, surat menyurat, mengidentifikasi masalah, menentukan jumlah pelatih dan pendamping, jadwal kegiatan, pengembangan modul, pelaksanaan program pelatihan dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi, serta rencana penyusunan laporan kegiatan dan penulisan artikel ilmiah.

2. Melakukan Rapat Koordinasi Tim Pelaksana

Dalam tahap ini tim melaksanakan rapat pembagian tugas, mengagendakan rapat koordinasi, yang ditujukan agar pelaksanaan kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, sampai pada penyusunan laporan dan capaian luaran dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

3. Menyiapkan Mitra, Pelatih dan Pendamping.

Kriteria pelatih dalam program ini, melibatkan tim pengusul sesuai keahlian dalam bidangnya.

4. Menyusun Jadwal Kegiatan

Program PKM Pelaksanaan Program PKM ini, direncanakan selama 2 (dua) bulan dengan pertimbangan kegiatan mulai dari persiapan, pembangunan aplikasi, pelatihan, monitoring dan evaluasi, serta penyusunan laporan kegiatan serta pencapaian luaran.

5. Penyusunan Modul dan Materi

Modul pelatihan disiapkan dengan konten yang mudah dipahami.

6. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Pelatihan yang dilaksanakan menggunakan perangkat laptop dan handphone.

7. Pelaksanaan Monitoring dan Evaluasi

Pelaksanaan Monitoring merupakan kegiatan yang di laksanakan oleh tim pelaksana kegiatan dalam mengamati dan memonitor pelaksanaan pelatihan yang di jalankan atau di laksanakan. Sedangkan Pelaksanaan evaluasi merupakan kegiatan penilaian yang dilaksanakan oleh tim pelaksana mulai dari persiapan sampai pasca program pelatihan dan pendampingan.

BAB 4 BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1. Anggaran Biaya

Tabel 2. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Jenis Pengeluaran	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Transport pelaksana tim ke lokasi sebanyak 4 orang dosen (2x Kunjungan)	Orang	2 x 4 x 150.000	1.200.000
2	Transport pelaksana tim ke lokasi sebanyak 4 orang mahasiswa (3x Kunjungan)	Orang	3 x 4 x 100.000	1.200.000
3	Pembangunan Aplikasi	Paket	600.000	600.000
4	Rapat Internal Tim	Orang	2 x 8 x 25.000	400.000
5	Sewa Peralatan (Domain dan Hosting)	Paket	500.000	500.000
6	Konsumsi pelatihan 1 (Snack+Makan)	Orang	30 x 45.000	1.350.000
7	Perbanyak modul pelatihan, perangkat pelatihan, spanduk, dan ATK	Paket	400.000	400.000
8	Biaya publikasi ilmiah SINTA 1-4	Paket	1.000.000	1.000.000
Total				6.650.000

4.2. Jadwal Kegiatan

Tabel 3. Jadwal Rencana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Kegiatan	BULAN							
		1				2			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pengajuan Proposal								
2	Survey Lapangan								
2	Pelaksanaan Kegiatan								
3	Perbanyak modul, spanduk, perlengkapan								
4	Pelaksanaan Pelatihan								
6	Monev Kegiatan PKM								
7	Penyusunan Laporan akhir PKM								
8	Publikasi artikel ilmiah PKM								

DAFTAR PUSTAKA

- Kuswanti, Ina., Salsabilah K.A (2022). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemenuhan Gizi Seimbang Dengan Perilaku Pencegahan Stunting Pada Balita. Jurnal Kebidanan Indonesi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Warta Kesmas (2018). Cegah Stunting Itu Penting.
<https://www.alodokter.com/bayi-lahir-stunting-faktor-penyebab-dan-risiko>
<http://awalbros.com/anak/kenali-stunting-dan-cara-pencegahannya>
-