



**KEMENTERIAN DESA DAN PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL  
REPUBLIK INDONESIA**

**KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)**

**PENGEMBANGAN APLIKASI DASHBOARD SDGs DESA  
TAHUN ANGGARAN 2025**

**PUSAT DATA DAN INFORMASI DESA DAN DAERAH TERTINGGAL  
BADAN PENGEMBANGAN DAN INFORMASI DESA DAN DAERAH TERTINGGAL  
KEMENTERIAN DESA DAN PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL**

**KERANGKA ACUAN KERJA  
PENGEMBANGAN APLIKASI DASHBOARD SDGs DESA  
TAHUN ANGGARAN 2025**

Kementerian Negara/Lembaga	:	Kementerian Desa Dan Pembangunan Daerah Tertinggal
Satuan Kerja	:	Badan Pengembangan dan Informasi Desa dan Daerah Tertinggal
Program	:	Pengelolaan Data dan Informasi Internal
Hasil ( <i>Outcome</i> )	:	Terwujudnya dukungan pengembangan aplikasi Dashboard SDGs Desa sebagai instrumen koordinasi antar Kementerian/Lembaga, Pemerintah daerah dan desa, Dan juga dipergunakan sebagai acuan dalam perencanaan pembangunan desa
Kegiatan	:	Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Fasilitasi Kebutuhan Data dan Informasi untuk mendukung pengukuran kemajuan dan keberhasilan implementasi 17 tujuan SDGs Desa Tahun 2025
Jenis Keluaran	:	Pelaksanaan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa
Volume Keluaran	:	1
Satuan Ukur Keluaran	:	Paket

**A. Latar Belakang**

Dalam rangka mencapai Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan yang ditetapkan oleh PBB, pemerintah di berbagai negara termasuk Indonesia telah berkomitmen untuk melaksanakan dan memantau kemajuan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal. Salah satu upaya penting dalam hal ini adalah mengintegrasikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan di tingkat desa.

Desa merupakan unit terkecil dalam struktur pemerintahan yang memiliki potensi besar untuk mendorong perubahan yang berkelanjutan. Namun, seringkali perencanaan di desa hanya berbasis usulan yang tidak disertai dengan data dukung yang menggambarkan kondisi real dan faktanya. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi yang efektif untuk mengintegrasikan, menganalisis, dan memvisualisasikan data SDGs Desa secara komprehensif agar dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan di desa.

Aplikasi Dashboard SDGs Desa merupakan sebuah dashboard yang dipergunakan oleh desa untuk melakukan pendataan SDGs Desa. Pendataan dilakukan oleh tim relawan pendataan SDGs Desa, yang kemudian di input oleh enumerator yang dikordinir oleh admin desa. Admin Desa dan enumerator dipilih dan ditetapkan oleh Kepala Desa. Hasil pendataan tersebut, disajikan dalam Sistem Informasi Desa dan dipergunakan sebagai acuan dalam perencanaan pembangunan desa. Data SDGs Desa juga dibagi pakaikan dengan pemerintah daerah melalui persetujuan seluruh kepala desa di wilayah tersebut untuk pemberian akses data. Data SDGs Desa juga dapat dipergunakan untuk membantu perencanaan pembangunan di tingkat daerah.

Memperhatikan Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 6 Tahun 2023 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, maka terdapat perubahan terkait jumlah tujuan pembangunan berkelanjutan desa dan penamaan salah satu tujuan. Hal ini menyebabkan akan terjadi beberapa perubahan dan penyesuaian yang dilakukan dalam dashboard SDGs Desa. Selain itu, juga telah dilakukan penyesuaian antara SDGs Desa dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Nasional yang menyebabkan terjadinya beberapa perbaikan dan perubahan untuk sasaran dan indikator SDGs Desa.

Dari uraian diatas, dapat dilihat bahwa pentingnya pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa. Diharapkan dengan pengembangan yang dilaksanakan dapat menyesuaikan dengan permintaan, kebutuhan, dan regulasi yang ada. Oleh sebab itu, dilakukan penyusunan Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) Pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa untuk memastikan konsistensi

dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan aplikasi, serta memastikan bahwa kegiatan tersebut mematuhi aturan, regulasi, dan prosedur yang berlaku.

## **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan kegiatan pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa dilaksanakan untuk menyediakan modul aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, dan regulasi yang ada, serta optimalisasi performa dan keamanan aplikasi.

## **C. Sasaran**

Sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa yaitu:

- a. Pendataan SDGs Desa terlaksana sesuai dengan proses bisnis yang berlaku;
- b. Pendataan SDGs Desa juga dapat memotret desa-desa pemekaran;
- c. SDGs Desa pada dashboard SDGs Desa sesuai dengan Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 6 Tahun 2023 tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, bahwa SDGs memiliki 17 tujuan;
- d. Meningkatkan kualitas data dengan pengelolaan isian data, dan aturan validasi data;
- e. tersedianya menu pengaturan role akses pada dashboard SDGs Desa; dan
- f. Peningkatan keamanan data pada dashboard SDGs Desa.

## **D. Penerima Manfaat**

Penerima manfaat dari Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa adalah seluruh pemerintah desa, Kementerian/ Lembaga dan Pemerintah Daerah.

## **E. Lokasi Kegiatan**

Lokasi Kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard Sdgs Desa Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal di Kantor Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Jl. TMP Kalibata No. 17 Pancoran, Jakarta Selatan, atau dapat dilakukan secara online (*remote*).

## F. Ruang Lingkup

Kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa secara umum memiliki cangkupan kegiatan sebagai berikut:

1. Persiapan kegiatan pengembangan aplikasi Dashboard SDGs Desa yang dilaksanakan melalui rapat di dalam kantor dan difasilitasi oleh penyedia jasa.
2. Pelaksanaan pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa.
3. Menerapkan beberapa point fitur keamanan yang mengacu kepada Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 pasal 26 ayat (1) tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
4. Melakukan uji coba, dokumentasi teknis sistem, prosedur pengoperasian modul yang dikembangkan dalam bentuk buku manual penggunaan aplikasi dashboard SDGs Desa.
5. Pelaporan proses pengembangan aplikasi oleh penyedia jasa kepada Pusat Data dan Informasi Pembangunan Desa, DTT melalui rapat dalam kantor yang difasilitasi oleh penyedia jasa dan dokumen laporan.
6. Finalisasi kegiatan pengembangan aplikasi Dashboard SDGs Desa oleh pihak penyedia jasa kepada pihak Pusat Data dan Informasi Pembangunan Desa, DTT melalui alih pengetahuan (*transfer knowledge*) dalam kantor yang difasilitasi oleh penyedia jasa, serta dokumen laporan.
7. Mengupload *source code* aplikasi kedalam suatu media dan dokumentasi yang setelah serah terima aplikasi menjadi milik Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi.
8. Menjaga kerahasiaan dan keamanan data yang dipergunakan selama pengembangan aplikasi.

Lingkup pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa yang akan dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

1. Penambahan Modul fitur untuk pemindahan / migrasi data jika ada desa yang terjadi pemekaran.
2. Perbaikan pada modul untuk menonaktifkan perhitungan jika terdapat data yang statusnya sudah meninggal dunia;

3. Perbaiki mekanisme penghapusan data, saat ini data yang dihapus hanya melalui soft delete, yang menyebabkan error ketika menginput data dengan NIK yang sama. Perlu implementasi penghapusan data secara permanen untuk menghindari masalah ini;
4. Membuat *Count Down* jika gagal login hingga 3 kali maka akun akan dibekukan sementara;
5. Pembuatan API dinamis untuk *sharing* data antar Kementerian dan Lembaga
6. Pembuatan fitur untuk pemindahan enumerator atau validator jika pindah ke desa lain.
7. Optimalisasi kode program untuk menghemat *resource* server;
8. Perbaiki UI/UX agar lebih mudah digunakan oleh user.
9. Instal aplikasi di server Kementerian Desa, PDTT, source code dipush <https://git.kemendesa.go.id>;
10. GIT berisi file aplikasi dan struktur database
11. Ketersediaan file README. file README berisi: *Hardware / server requirement* dan *Software requirement* secara detail, serta tata cara instalasi aplikasi; dan
12. Aplikasi telah melalui proses *vulnerability assessment* oleh tim CSIRT dan disertakan hasilnya.

### G. Spesifikasi Teknis Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Nama Perangkat	Jumlah	Penjelasan Fungsi dan Pemanfaatan Layanan	Spesifikasi Teknis (core/memory/disk/lisensi)
1	Application Server (Server 1)	1	Menjalankan aplikasi yang menangani logika bisnis dan komunikasi dengan pengguna.	CPU: 16 core. RAM: 32GB. Storage: 2 x 4 TB HDD.

2	Database Server (Server 2)	2	Menyimpan dan mengelola data yang digunakan oleh aplikasi.	CPU: 16 core. RAM: 32GB. Storage: 2 x 1 TB SSD.
---	----------------------------	---	--	---

#### H. Spesifikasi Teknis Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Nama Aplikasi	Jumlah	Penjelasan Fungsi dan Pemanfaatan Layanan	Spesifikasi Teknis (modul/user/dll)
1	Dashboard SDGs Desa	1	<p>Aplikasi Dashboard SDGs Desa digunakan untuk mengukur dan memetakan kemajuan dan keberhasilan implementasi 17 tujuan SDGs Desa dalam perencanaan pembangunan desa.</p> <p>Pemanfaatan layanan adalah Pemerintahan Desa, Pemerintah Daerah dan Kementerian/ Lembaga</p>	<p>Penambahan modul fitur untuk menyesuaikan kebutuhan dan perubahan data skor goal dan indikator guna memantau dan mengevaluasi program pembangunan desa untuk memastikan tercapainya tujuan SDGs Desa.</p>

#### I. Keluaran

Kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa menghasilkan keluaran sebagai berikut :

1. Pengembangan aplikasi dashboard SDGs Desa;
2. Laporan pendahuluan yang mencakup rancangan pengembangan aplikasi dalam bentuk flowchart, ERD, dan desain mockup aplikasi. (3 eksemplar)

3. Laporan akhir pekerjaan (3 eksemplar) yang memuat semua rangkaian kegiatan pengembangan aplikasi, yang terdiri atas:
  - a. Requirement sistem informasi (*spesifikasi hardware, software dan database*);
  - b. Spesifikasi instalasi;
  - c. Dokumen *Before After* hasil pekerjaan;
  - d. Dokumen hasil UAT (*User Acceptance Testing*); dan
  - e. kinerja bulanan Tenaga Ahli dan Tenaga Pendukung.
4. Buku manual penggunaan sebanyak 20 eksemplar; dan
5. *Flashdisk backup* 1 buah yang memuat proses bisnis flowchart pada modul utama, dokumen before after aplikasi, *source code* komponen aplikasi & *database* (class, fungsi, prosedur, tabel, dan lain-lain) dan deskripsinya.

#### J. Tenaga Ahli Yang Dibutuhkan

Tenaga Ahli yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa adalah sebagai berikut :

No	Jabatan	Jml Org	Kualifikasi	Pekerjaan
<b>A. TENAGA AHLI UTAMA</b>				
1	Sistem Analis (Merangkap Ketua Tim)	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki latar belakang pendidikan sekurang-kurangnya S1 jurusan Teknik Informatika/ Manajemen Informasi/ Ilmu Komputer/ Matematika</li> <li>2. Memiliki kapasitas dan pengalaman selama 3 (tiga) tahun dalam melaksanakan pembangunan dan/ atau pengembangan sistem informasi</li> <li>3. Mampu menuangkan hasil</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis kebutuhan sistem dashboard SDGs Desa yang akan dikembangkan, termasuk pemahaman atas tujuan bisnis, kebutuhan pengguna, dan kendala-kendala yang mungkin muncul;</li> <li>2. Merancang fungsionalitas dari dashboard SDGs Desa secara detail, termasuk interaksi antarmuka, dan fitur-fitur utama yang harus ada;</li> <li>3. Merencanakan infrastruktur teknis yang akan digunakan, termasuk pemilihan platform, basis data, bahasa</li> </ol>

			<p>analisis dan pengembangan aplikasi dalam bentuk dokumen bisnis proses aplikasi</p> <p>4. Memiliki kemampuan dibidang analisis dan pengembangan sistem TI.</p> <p>5. Memiliki sertifikasi terkait Sistem Analis yang masih berlaku.</p>	<p>pemrograman, dan teknologi pendukung lainnya;</p> <p>4. Mengidentifikasi potensi risiko yang mungkin terjadi selama pengembangan dan operasional sistem, serta merencanakan strategi mitigasi yang sesuai.</p> <p>5. Membuat analisis dan perencanaan pengembangan dashboard SDGs Desa dalam dokumen rancangan spesifikasi sistem yang mencakup semua informasi di atas secara terperinci dan sistematis, sehingga menjadi panduan yang jelas;</p> <p>6. Berkomunikasi dengan <i>user</i> dan <i>stakeholder</i> terkait yang terlibat dalam pengembangan dashboard SDGs Desa;</p> <p>7. Membuat laporan hasil pekerjaan.</p>
2	Programmer	1	<p>1. Memiliki latar belakang pendidikan sekurang-kurangnya S1 dari jurusan Teknik Informatika/ Manajemen Informasi/ Ilmu Komputer/ Matematika</p> <p>2. Memiliki kapasitas dan pengalaman selama 3 (tiga) tahun dalam melaksanakan pembangunan dan/ atau pengembangan</p>	<p>1. Membuat program/coding berbasis web yang sesuai dengan dokumen rancangan spesifikasi sistem;</p> <p>2. menerjemahkan desain aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan dokumen rancangan spesifikasi sistem menjadi kode yang dapat dijalankan oleh komputer melalui pemrograman menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi;</p> <p>3. mengembangkan fungsionalitas yang</p>

			<p>sistem informasi</p> <p>3. Memiliki pengetahuan yang baik tentang bahasa pemrograman Java dalam pengembangan aplikasi web, dan database menggunakan PostgreSQL.</p> <p>4. memiliki sertifikat terkait pemrograman yang masih berlaku.</p>	<p>diinginkan dalam aplikasi, seperti interaksi pengguna, pemrosesan data, pengelolaan basis data, dan logika bisnis yang kompleks.</p> <p>4. Mendokumentasikan hasil dari semua yang dikerjakan; dan</p> <p>5. Membuat laporan hasil pekerjaan kepada ketua tim.</p>
--	--	--	--	---

## B. TENAGA PENDUKUNG

1	Administrasi	1	<p>1. Pendidikan minimal D3 semua jurusan.</p> <p>2. Memiliki pengalaman minimal 3 (tiga) tahun dalam bidang administrasi.</p> <p>3. Memiliki keterampilan dalam menggunakan perangkat lunak kantor seperti Microsoft Office.</p> <p>4. Mampu menjaga kerahasiaan dan mematuhi etika profesional dalam penanganan informasi organisasi.</p>	<p>1. Mengurus administrasi tagihan;</p> <p>2. Melakukan dokumentasi;</p> <p>3. Mengatur jadwal tenaga ahli dan stakeholder yang terlibat untuk pelaksanaan rapat, jika diperlukan; dan</p> <p>4. Membuat laporan pekerjaan dan keuangan.</p>
---	--------------	---	---	---

Setiap Tenaga Ahli yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pengembangan aplikasi Dashboard SDGs Desa yang memenuhi kualifikasi diprasyarkan agar melampirkan dokumen sebagai berikut :

- a. Salinan kartu identitas (KTP/Passport);
- b. Salinan ijazah sesuai dengan kualifikasi yang diprasyarkan;

- c. Salinan sertifikat keahlian sesuai kualifikasi yang diprasyaratkan;
- d. *Curriculum Vitae* (CV) masing-masing tenaga ahli;
- e. Salinan NPWP;
- f. Salinan bukti potong pajak dan bukti setoran pajak 2 tahun sebelumnya (2023 dan 2024); dan
- g. Surat keterangan atau referensi kerja dari pemberi kerja sebelumnya.

### K. Peralatan Pendukung

Pelaksana pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa, pada Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi Pusat Data dan Informasi Pembangunan Desa dan Daerah Tertinggal membutuhkan peralatan pendukung seperti Komputer/laptop, printer dan peralatan tulis serta ATK (Alat Tulis Kantor).

### L. Tahapan dan Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal dilaksanakan selama 90 (sembilan puluh) hari kalender terhitung dari tanggal Surat Perintah Melaksanakan Pekerjaan dan Surat Perjanjian Kerja ditandatangani oleh kedua belah pihak.

No	Kegiatan	Bulan Ke :					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Persiapan dan perencanaan Rapat dalam kantor						
2	Penyusunan flowchart dan mock-up						
3	Koordinasi pengembangan Rapat dalam kantor						
4	Pengembangan aplikasi						
5	<i>User Acceptance Test</i> (UAT)						
6	Alih pengetahuan						
7	Penyerahan aplikasi						
8	Pemeliharaan						

## M. Analisis Biaya Manfaat

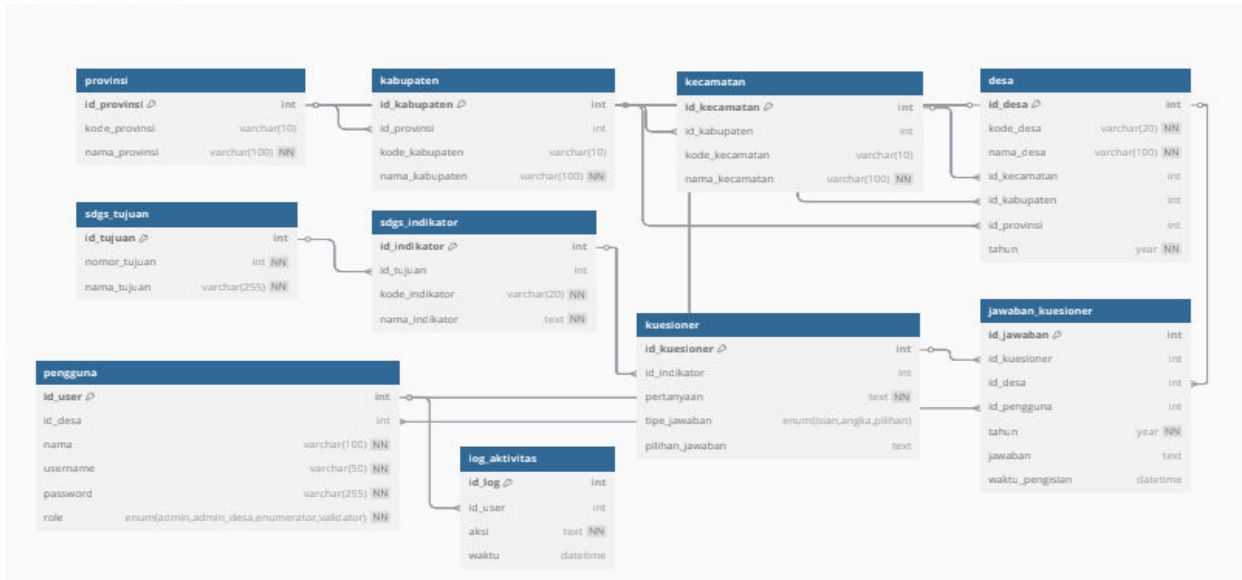
Seluruh biaya pelaksanaan kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa di lingkungan Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal ini sebesar **Rp 150.000.000,- (Seratus Lima Puluh Juta Rupiah)** berasal dari APBN Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Tahun Anggaran 2025.

Biaya pelaksanaan kegiatan Pengembangan Aplikasi Dashboard SDGs Desa dibagi menjadi dua kategori utama yaitu Biaya Langsung Personil dan Biaya Langsung Non-Personil.

## N. Rencana Anggaran Biaya

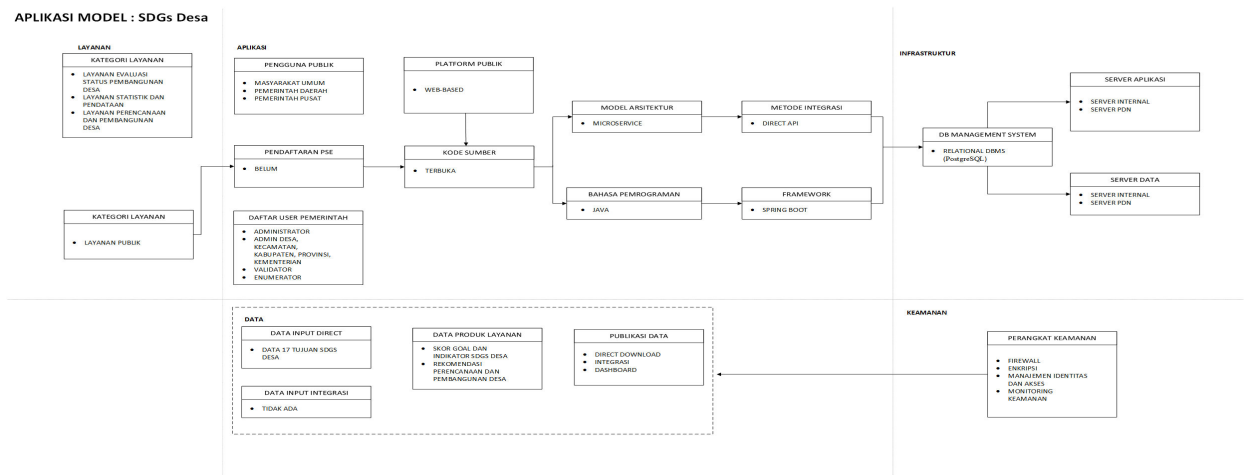
Sistem Informasi Pemerintahan										
PENGEMBANGAN APLIKASI SDGs DESA										
PENGEMBANGAN APLIKASI SDGs DESA										150.000.000
<b>A</b>	<b>Biaya Langsung Personil</b>									<b>142.500.000</b>
	<b>Tenaga Ahli Profesional</b>									<b>132.000.000</b>
	<i>Team Leader (Koordinator Tenaga Ahli)</i>	1	ORG	X	3	BLN	3	OB	22.000.000	66.000.000
	<i>Front End Developer</i>	1	ORG	X	3	BLN	3	OB	11.000.000	33.000.000
	<i>Back End Developer</i>	1	ORG	X	3	BLN	3	OB	11.000.000	33.000.000
	<b>Tenaga Sub-Profesional</b>									<b>10.500.000</b>
	Tenaga Administrasi	1	ORG	X	3	BLN	3	OB	3.500.000	10.500.000
<b>B</b>	<b>Biaya Langsung Non-Personil</b>									<b>7.500.000</b>
	<b>Rapat</b>									<b>5.670.000</b>
	- Kudapan Rapat	15	ORG	X	7	KL	105	OK	20.000	2.100.000
	- Konsumsi Rapat	15	ORG	X	7	KL	105	OK	34.000	3.570.000
	<b>Pengadaan Laporan/Cetak</b>									<b>1.710.000</b>
	- Laporan Awal	3	EKS	X	1	KL	3	EKS	120.000	360.000
	- Laporan Akhir	3	EKS	X	1	KL	3	EKS	150.000	450.000
	- Buku Manual	10	EKS	X	1	KL	10	EKS	90.000	900.000
	<b>Flashdisk</b>						1	BH	120.000	<b>120.000</b>

## O. Data Model



## P. Aplikasi Model

APLIKASI MODEL : SDGs Desa



Untuk detail data model dan aplikasi model Dashboard SDGs Desa terlampir di link berikut  
<https://lumbungfile.kemendesa.go.id/index.php/s/EiZ5z4DFtTeZqY7>.

Penanggung Jawab Kegiatan  
 Jakarta, April 2025

Kepala Pusat  
 Data dan Informasi Pembangunan  
 Desa dan Daerah Tertinggal

Fajar Tri Suprpto, S.E, M.Si  
 NIP. 19680323 199503 1 001