



## SKEMA PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

Petunjuk: Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

Tuliskan judul usulan penelitian

### JUDUL USULAN

**PKM PENERAPAN SYPEDES DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DAN MEWUJUDKAN *SMART VILLAGE* PADA PERANGKAT DESA DI TEGALSAWAH KARAWANG**

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan.

### RINGKASAN

Pemerintah melalui Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) mempunyai suatu konsep untuk mewujudkan Indonesia maju dimasa yang akan datang yaitu setiap Desa harus mempunyai kemampuan dalam bidang ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dan memanfaatkan teknologi informasi. Konsep tersebut dinamakan dengan konsep Desa Cerdas (*smart village*). Adapun mitra pada program ini yaitu Desa Tegalsawah karena desa tersebut merupakan salah satu desa yang belum menerapkan konsep *smart village*.

**Permasalahan** yang terjadi pada mitra Desa Tegalsawah saat ini yaitu pelayanan publik di desa tersebut masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam proses pelayanan terhadap masyarakat. Selain itu, perangkat desa belum menyadari pentingnya pemanfaatan SIM dalam menyelenggarakan pengelolaan layanan data dan informasi desa kepada masyarakat, hal ini mengakibatkan distribusi informasi kepada masyarakat menjadi lambat, serta kurang efektif dan belum terwujudnya transparansi kegiatan desa. Keterampilan perangkat desa dalam menggunakan teknologi dan informasi masih minim diketahui dari hasil survei di lapangan banyak hal yang mereka belum fahami. Keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki sehingga berdampak pada keterbatasan dalam mengakses teknologi informasi. Arsip yang di miliki pun dalam proses administrasi belum maksimal dan tertata dengan baik secara sistematis, sehingga di butuhkan suatu aplikasi sistem informasi pelayanan desa yang akan memudahkan dalam pelayanan kepada publik agar terwujud masyarakat yang mumpuni dalam bidang teknologi informasi dan merasakan akses informasi yang mudah, cepat, efisien, transparan serta akuntabel.

**Solusi** untuk menangani permasalahan tersebut akan dibangun aplikasi sistem informasi pelayanan desa berbasis web yang dinamakan SYPEDES dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu metode *waterfall*. Dengan Teknologi informasi tersebut akan memudahkan masyarakat mengetahui informasi dan dapat meningkatkan pelayanan terhadap proses administrasi juga bermanfaat dalam proses pengolahan data yang dapat digunakan untuk perencanaan pembangunan, mendukung pengambilan keputusan dan banyak manfaat lainnya yang dibutuhkan baik bagi aparat desa maupun masyarakat secara luas.

**Metode pelaksanaan** kegiatan ini dimulai dari **persiapan** yaitu diskusi dengan perangkat desa apa saja yang di butuhkan untuk pelayanan kepada masyarakat, tahap **pelaksanaan** pada tahap ini dibuatkan aplikasi sistem informasi pelayanan desa serta memberikan pelatihan keterampilan manajemen kearsipan, tahap **pendampingan** kepada mitra

dalam melakukan pelayanan kepada publik/masyarakat dan terakhir tahap **evaluasi** yaitu mengevaluasi pelaksanaannya program dan sistem teknologi informasi.

**Target** pada kegiatan aplikasi teknologi yang bisa tepat guna berupa Sistem Informasi Pelayanan Desa (SIPEDES) berbasis web adalah untuk meningkatkan kemampuan keterampilan perangkat desa sekitar 85% dalam menggunakan teknologi informasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam pelayanan kepada publik sekitar 90%, menyusun kelengkapan arsip secara sistematis 85%, kemudahan masyarakat mengakses teknologi informasi sekitar 90% dan terwujudnya konsep *smart village* sekitar 90%.

Untuk menjamin program PKM ini maka akan dilakukan evaluasi pada setiap tahapan program dan memantau jalannya sistem informasi desa (SIPEDES) apakah penggunaan sistem informasi pelayanan desa sudah memenuhi kebutuhan user atau perlu pengembangan sistem, apakah berjalan dengan baik apa tidak, apakah sudah meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat atau tidak serta status desa yang ditetapkan oleh Kementerian Desa, terdapat lima klasifikasi status desa dalam Indeks Desa Membangun (IDM). Lima status itu adalah (1) Desa Sangat Tertinggal; (2) Desa Tertinggal; (3) Desa Berkembang; (4) Desa Maju; dan (5) Desa Mandiri.

Kata kunci maksimal 5 kata
----------------------------

KATA KUNCI

**Sistem Informasi, Pelayanan Publik, *Smart Village*, *Waterfall***

Pendahuluan tidak lebih dari 2000 kata yang berisi analisis situasi dan permasalahan mitra yang akan diselesaikan. Uraian analisis situasi dibuat secara komprehensif agar dapat menggambarkan secara lengkap kondisi mitra. Jelaskan jenis permasalahan prioritas yang akan ditangani dalam program PKM (minimal 2 (dua) bidang/aspek kegiatan). Untuk masyarakat produktif secara ekonomi dan calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran (hulu hilir usaha). Untuk kelompok masyarakat non produktif (masyarakat umum) maka permasalahannya sesuai dengan kebutuhan kelompok tersebut, seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dalam segala bidang, seperti bidang sosial, budaya, ekonomi, keamanan, kesehatan, pendidikan, hukum, dan berbagai permasalahan lainnya secara komprehensif. Prioritas permasalahan dibuat secara spesifik. Tujuan kegiatan dikaitkannya dengan IKU dan fokus pengabdian perlu diuraikan.
---

PENDAHULUAN

### 1. Analisis Situasi

Indonesia sebagai salah satu negara yang dipilih sebagai kategori negara maju pada tahun 2020 yang sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah perdesaan sudah selangkahnya perhatian pembangunan diarahkan pada masyarakat desa. Untuk mewujudkan Indonesia maju di masa yang akan datang setiap desa harus mempunyai kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi. Pemerintah melalui Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) mempunyai suatu konsep untuk mewujudkan hal tersebut yaitu dengan konsep Desa Cerdas (*smart village*). "*Smart village* atau Desa Cerdas merupakan pembangunan desa yang berbasis penerapan teknologi tepat guna. Dengan adanya penerapan teknologi tersebut diharapkan desa bisa melakukan berbagai capaian terobosan sehingga memenuhi kualifikasi untuk masuk kategori Desa Mandiri menurut Halim Iskandar. (1)

Saat ini desa dianggap mampu berkembang dan berinovasi dalam pengentasan masalah-masalah yang ada di desa. Desa didorong untuk maju dan mandiri, dengan harapan dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya untuk kemajuan pembangunan desanya. Terlebih dengan dukungan yang besar dari Pemerintah, berupa Dana Desa (DD), dan pemerintah daerah untuk membiayai pembangunannya (Pasal 72 UU Desa), yang sejatinya bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa serta penanggulangan kemiskinan (Pasal 78 UU Desa). (2)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), mayoritas penduduk miskin di Indonesia mendiami kawasan perdesaan. Rendahnya kesejahteraan masyarakat di kawasan perdesaan disebabkan antara lain oleh penyebaran sumber daya ekonomi yang tidak merata antara desa dan kota. Pada bulan September (BPS, 2018) dapat diketahui bahwa jumlah penduduk miskin perkotaan sebanyak 10,14 juta (7,02%) sedangkan perdesaan sebanyak 15,81 juta (13,20%), Indeks Kedalaman Kemiskinan perkotaan sebesar 1,24 sedangkan Indeks Kedalaman Kemiskinan perdesaan sebesar 2,43, dan Indeks Keparahan Kemiskinan perkotaan sebesar 0,30 sedangkan Indeks Keparahan Kemiskinan perdesaan sebesar 0,65 (2)

Setiap Desa sudah selayaknya mempunyai sistem pelayanan publik pedesaan yang mumpuni berdasarkan arus zaman sehingga tidak tertinggal oleh perkotaan maka diperlukan kecepatan dan ketepatan untuk melayani data-data masyarakatnya. oleh karena itu Sebuah sistem informasi diperlukan untuk mempermudah pelayanan publik, adapun SID merupakan pengembangan e-government di desa, yakni suatu aplikasi yang membantu pemerintahan desa dalam mendokumentasikan data desa. Dalam arti luas, SID merupakan suatu rangkaian/sistem yang bertujuan mengelola sumber daya yang ada di komunitas (Jahja et al. 2012) dalam jurnal (3). SID menggabungkan perangkat keras, lunak dan SDM untuk dapat mencapai tujuan pemerintahan desa yang transparan, akuntabel dan meningkatkan aksesibilitas dan partisipatif (Abdul 2018; Nilawati 2019) dalam jurnal (3). SID merupakan bagian dari sistem informasi manajemen (SIM). Keberadaan SID akan memberikan kemudahan dalam pelayanan dan ketersediaan data pada masyarakat sehingga dapat memberdayakan masyarakat desa melalui pembangunan yang berbasis data. (3)

Dalam hal Pelayanan terhadap publik pun perlu disempurnakan sehingga dapat tercipta *Desa Cerdas (smart village)*. Manajemen pelayanan merupakan proses penerapan ilmu dan seni untuk menyusun rencana, mengimplementasikan rencana, mengoordinasikan dan menyelesaikan aktivitas-aktivitas pelayanan demi tercapainya tujuan pelayanan. Manajemen pelayanan publik dibutuhkan dalam pelaksanaan pelayanan publik sebagai pemberian pelayanan prima kepada masyarakat yang merupakan perwujudan kewajiban aparatur pemerintah sebagai abdi

masyarakat. Sehingga memenuhi azas pelayanan publik, yaitu transparansi, akuntabilitas, kondisional, partisipatif, memiliki kesamaan hak, serta keseimbangan hak dan kewajiban. (4) Publik adalah "kumpulan" orang yang memiliki minat dan kepentingan yang (interest) sama terhadap suatu isu atau masalah. Publik juga dapat dibedakan dengan kerumunan (crowd). (4) dalam hal ini publik adalah masyarakat desa yang memerlukan pelayanan terbaik dari aparat desa sehingga dapat mempercepat dan mempermudah akses masyarakat dalam hal pelayanan, jika pelayanan aparat desa sudah baik maka akan berdampak pada sinergisitas teknologi informasi antara aparat desa dan masyarakat sehingga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa yang menjadi salah satu karakteristik negara maju dapat tetap dipertahankan.

Pelayanan publik merupakan isu yang sangat strategis karena menjadi arena interaksi antara pemerintah dan warganya dalam hal ini pemerintah desa dan masyarakat desa. Permasalahan pelayanan publik yang tidak pernah terselesaikan di Indonesia akan terus menjadi pekerjaan rumah pemerintah serta para intelektual untuk terus memperbaiki pelayanan sehingga tercipta kepuasan masyarakat, kecepatan integrasi data dan meminimalisir data yang hilang serta double.

Desa Tegalsawah sebagai mitra dalam PKM ini terletak di kabupaten Karawang Provinsi Jawa barat. Struktur pemerintahan. Pada desa Tegalsawah terdapat Ketua Rukun Warga ( Ketua RW) sebanyak 8 RW, dan Ketua Rukun Tetangga (Ketua RT) sebanyak 27 RT, masing-masing ketua RW dan RT bertempat tinggal sesuai dengan lokasi mereka bertugas sebagai aparatur desa. Adapun data RT dan RW di Kelurahan Tegalsawah dapat dilihat pada tabel 1.1. di bawah ini :

**Tabel 1.1 Data RT dan RW**

<b>Rukun Warga (RW)</b>	<b>Jumlah Rukun (RT)</b>
RW 001	Terdiri dari 5 RT
RW 002	Terdiri dari 4 RT
RW 003	Terdiri dari 3 RT
RW 004	Terdiri dari 4 RT
RW 005	Terdiri dari 1 RT
RW 006	Terdiri dari 3 RT
RW 007	Terdiri dari 2 RT
RW 008	Terdiri dari 5 RT
Jumlah seluruh rukun tetangga yaitu 27	

**Sumber : Desa Tegalsawah diolah 2020**

Sumber Daya Manusia (SDM) yang di miliki oleh Desa Tegalsawah adalah sebagai bisa di lihat di tabel 1.2 :

**Tabel 1.2 Data Perangkat Desa Tegalsawah**

No	Nama Perangkat Desa	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan Terakhir
1	H.Kardiatna, S.Pd	L	Kepala Desa	S1
2	Jaya Kusuma	L	Sekretaris Desa	SPP-SPMA
3	Nyai Nurhasanah	P	KAUR Keuangan	SMU
4	Widian Nuranggraeni	P	KAU Umum dan Perencanaan	SMK
5	Muhammad Andriansyah	L	KASI Kesejahteraan	SMA
6	Diki Hadi Nugraha	L	KASI Pemerintah	SMK
7	Abdul Rahmanilah	L	KASI Pelayanan	SMK
8	Sukarma	L	KADUS Krajan I	SMK
9	Karma	L	KADUS Krajan II	SMK
10	Ahmad Fauzi Ridwan	L	KADUS Krajan Taneuh Beurem	SMA
11	Ade Saputra	L	KADUS Bojong Loa	Paket C

**Sumber : Desa Tegalsawah diolah 2020**

Desa Tegalsawah setiap tahun mengalami penambahan jumlah penduduk, sehingga kebutuhan pelayanan pun meningkat seperti pendataan penduduk, pendataan data desa, perangkat desa, kelahiran, kematian, surat menyurat serta proses administrasi lain yang diperlukan masyarakat. Pelayanan publik di desa tersebut masih dilakukan secara konvensional belum memanfaatkan sistem informasi manajemen (SIM). Selain itu, perangkat desa belum menyadari pentingnya pemanfaatan SIM dalam menyelenggarakan pengelolaan layanan data dan informasi desa kepada masyarakat. Hal ini mengakibatkan distribusi informasi kepada masyarakat menjadi lambat, dan belum terwujudnya transparansi kegiatan desa. Arsip yang di milikipun belum maksimal sehingga di butuhkan suatu sistem informasi pelayanan desa (SIPEDES) yang akan memudahkan dalam layanan kepada publik.

Sistem Informasi Desa (SID) adalah bagian dari sebuah sistem e-government yang dimiliki oleh desa, yang mana sistem ini merupakan sebuah sistem yang membantu perangkat desa dalam menyelesaikan permasalahan administrasi desa seperti “administrasi desa, pengelolaan surat menyurat, serta pengelolaan data penduduk desa yang meliputi data penduduk asli dan data penduduk pendatang”. Dengan adanya SID masyarakat, perangkat desa serta pemerintahan di atasnya bisa dengan mudah mendapatkan akses informasi melalui SID ini. SID adalah sebuah sistem informasi yang tepat guna dengan harapan bisa memudahkan perangkat desa dalam mengelola data desa sehingga dapat memajukan masyarakat di desa .(5)

## 2. Rumusan Masalah Mitra

Permasalahan yang dihadapi oleh desa Tegalsawah adalah masih belum memiliki sistem teknologi dan informasi dalam pelayanan kepada publik, proses pelayanan dan administrasi desa masih dilakukan secara konvensional belum memanfaatkan teknologi informasi, sehingga *smart village* kegiatan desa belum dapat terwujud. Pemerintahan desa belum menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi dan informasi dalam menyelenggarakan pelayanan dan administrasi desa, sehingga penggunaan komputer dan infrastruktur jaringan komputer belum dioptimalkan penggunaannya untuk pelayanan kepada masyarakat. Namun disamping itu, pemerintah desa telah memiliki potensi sumber daya manusia yang dapat diberdayakan untuk mengoperasikan sistem informasi pelayanan desa. Keterampilan perangkat desa dalam menggunakan teknologi dan informasi masih minim diketahui dari hasil survei di lapangan banyak hal yang mereka belum fahami. Keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki sehingga berdampak pada keterbatasan dalam mengakses teknologi informasi. Arsip yang di milikipun dalam proses administrasi belum maksimal dan tertata dengan baik secara sistematis. Berikut merupakan gambaran arsip dan pelayanan desa Tegalsawah.





**Gambar 1.2**

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan Desa Tegalsawah dapat dilihat di tabel 1.3:

**Tabel 1.3 Rumusan masalah Desa**

No	PERMASALAHAN YANG TERJADI DI DESA TEGALSAWAH
1	Pelayanan masih dilakukan belum optimal dan masih dilakukan secara konvensional karena belum tersedia sarana dan prasana teknologi informasi yang dapat meningkatkan kinerja pelayanan kepada publik yang efektif dan efisien.
2	Management kearsipan masih secara konvensional sehingga dokumen tidak tertata secara sistematis
3	Belum mumpuni keterampilan perangkat desa dalam hal menggunakan teknologi dan informasi
4	Terbatasnya penyimpanan arsip dibanding dengan jumlah dokumen yang harus disimpan

### 1.3 Target Luaran yang akan di capai

Target luaran yang akan dicapai pada kegiatan pengabdian kemasyarakatan dengan dua bidang permasalahan sistem informasi dan manajemen dapat di jelaskan pada tabel berikut :

**Tabel 1.4 Rencana Target capaian luaran**

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi ilmiah di jurnal/Prosiding	Published (Jurnal Adimas Universitas Lancang Kuning Pekan Baru : Jurnal DINAMISIA , terakreditasi Sinta 4 <a href="https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/index">https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/index</a>
2	Publikasi pada media massa (cetak/elektronik)	<a href="https://republika.co.id/">https://republika.co.id/</a>

3	Dokumentasi Pelaksanaan	Video kegiatan : bisa diakses di <a href="https://youtube.com/c/sisharingilmu">https://youtube.com/c/sisharingilmu</a>
4	Kekayaan Intelektual	Hak Cipta
5	Peningkatan Pengetahuan Mitra	Ada
6	Peningkatan keterampilan Mitra	Ada
7	Peningkatan kualitas pelayanan publik	Ada

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- Tuliskan target luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
- Setiap solusi mempunyai target tersendiri/indicator capaian dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- Uraian hasil riset tim pengusul atau peneliti lain yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan, akan memiliki nilai tambah.

## **SOLUSI PERMASALAHAN**

Pembangunan desa melalui program-program desa yang inovatif menginisiasi munculnya model pembangunan desa berbasis konsep *smart village*. Konsep ini diadopsi dari konsep *smart city* yang lebih dulu dikenal di Indonesia, perbedaanya hanya terletak pada lokasi penerapannya, jika *smart city* diimplementasikan di level kota, maka *smart village* diimplementasikan di level desa. Pengembangan *smart village* dalam prosesnya memerlukan analisis tentang berbagai nilai, karakter dan norma yang ada di masyarakat. Hal ini menjadi penting karena masyarakat ditempatkan sebagai customer dari teknologi informasi. Masyarakat diberikan prioritas mengenai potensi dan karakter mana yang ingin dikembangkan dan dilembagakan melalui dukungan teknologi informasi, sehingga akan tercipta pemanfaatan teknologi yang tepat guna berdasarkan kepada kebutuhan dan karakter masyarakat dalam kerangka *smart village* (6)

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, mewajibkan pemerintahan desa untuk mengembangkan Sistem Informasi Desa (SID). Dalam undang-undang tersebut dijelaskan bahwa manfaat dari penerapan SID bagi desa yaitu mempercepat pengelolaan data desa, mempercepat pelayanan, memanfaatkan data desa, dan mewujudkan transparansi pengelolaan pemerintahan desa. Akan tetapi, penerapan SID rupanya belum dilaksanakan dengan optimal oleh semua desa di Indonesia, termasuk di Desa Tegalsawah oleh karena itu solusi yang



ditawarkan untuk Desa Tegalsawah berdasarkan permasalahan yang terjadi yaitu dibuatkan konsep *smart village* berupa sistem informasi pelayanan desa (SIPEDES) berbasis website, fungsi dari website itu sendiri adalah untuk membuat akses informasi lebih efisien dan efektif, sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi tentang desa secara *up to date* selain sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas kepada masyarakat melalui teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian (7) Dengan adanya sistem informasi desa di kecamatan Takisung masyarakat bisa secara langsung mengakses berbagai macam informasi yang disajikan, para pimpinan desa bisa secara langsung memberikan maupun memperbarui informasi terkait desa yang mereka bina. Segala bentuk informasi mengenai kepengurusan kependudukan bisa diakses di laman sistem informasi desa. Dokumen-dokumen dan formulir yang berkenaan dengan kependudukan juga bisa diunduh di laman sistem informasi desa.

Dengan adanya *smart village* masyarakat desa Tegalsawah diharapkan mengalami perubahan sosial yang mencakup elemen-elemen yang ada pada smart village, yaitu *smart government*, *smart community*, *smart economy*, *smart living*, *smart environment*, dan *smart mobility*.

Untuk membantu pemecahan permasalahan yang terjadi di Desa Tegalsawah maka berdasarkan kesepakatan dengan Kepala Desa maka kami akan memberikan solusi sebagai mana bisa di lihat di tabel 1.3 berikut ini :

**Tabel 1.3 Permasalahan, solusi dan target luaran**

No	PERMASALAHAN YANG TERJADI DI DESA TEGALSAWAH	SOLUSI YANG DITAWARKAN	TARGET LUARAN YANG AKAN DICAPAI
1	Pelayanan masih dilakukan belum optimal dan masih dilakukan secara konvensional karena belum tersedia sarana dan prasana teknologi informasi yang dapat meningkatkan kinerja pelayanan kepada publik yang efektif dan efisien .	Di buatkan konsep smart village dengan sistem informasi pelayanan desa berbasis web	Terwujudnya smart village dengan meningkatnya kualitas layanan kepada masyarakat

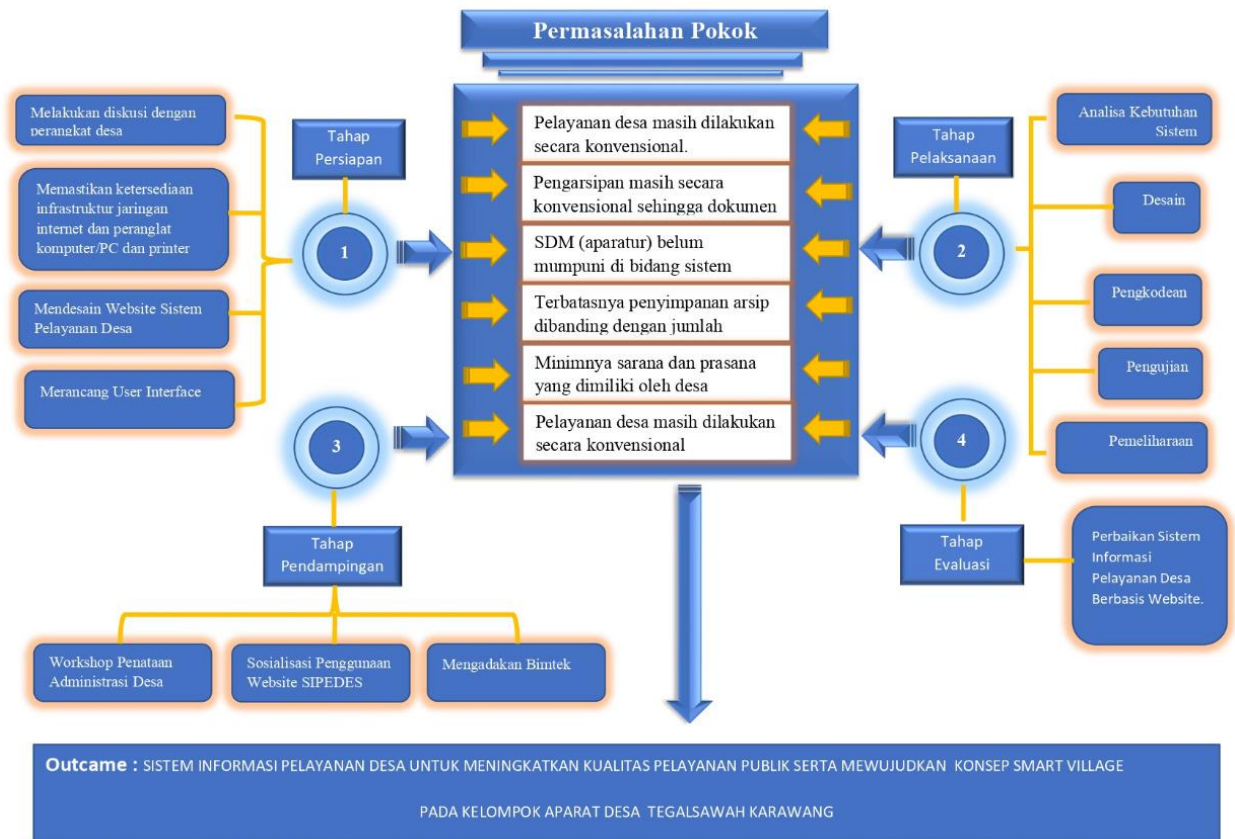
2	Pengarsipan masih secara konvensional sehingga dokumen tidak tertata secara sistematis	Mengadakan workshop penataan administrasi desa dengan mengubah dari manual/konvensional menjadi digital dengan memaksimalkan sistem berbasis web	Tertatanya sistem administrasi desa berbasis web
3	SDM (perangkat) belum mumpuni di bidang sistem informasi	Mengadakan workshop pengenalan sistem informasi pelayanan desa berbasis web	Meningkatnya kemampuan dan keterampilan perangkat dalam menggunakan teknologi informasi sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam pelayanan kepada masyarakat
4	Terbatasnya penyimpanan arsip dibanding dengan jumlah dokumen yang harus disimpan	Dibuatkan sistem informasi pelayanan desa sehingga tidak memerlukan penyimpanan dokumen dalam jumlah yang banyak	Dokumen akan tetap tersimpan secara sistematis, mudah, aman dari bahaya banjir, kutu buku serta tidak membutuhkan tempat yang luas karena dalam bentuk digital

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk mengatasi permasalahan sesuai tahapan berikut.

1. Untuk Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif dan mengarah ke ekonomi produktif, maka metode pelaksanaan kegiatan terkait dengan tahapan pada minimal 2 (dua) bidang permasalahan yang berbeda yang ditangani pada mitra, seperti:
  - a. Permasalahan dalam bidang produksi.
  - b. Permasalahan dalam bidang manajemen.
  - c. Permasalahan dalam bidang pemasaran, dan lain-lain.
2. Untuk Mitra yang tidak produktif secara ekonomi / sosial, nyatakan tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra. Pelaksanaan solusi tersebut dibuat secara sistematis yang meliputi layanan kesehatan, pendidikan, keamanan, konflik sosial, kepemilikan lahan, kebutuhan air bersih, buta aksara dan lain-lain.
3. Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.
4. Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.
5. Uraikan peran dan tugas dari masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya dan penugasan mahasiswa.
6. Uraikan potensi rekognisi SKS bagi mahasiswa yang dilibatkan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini dilakukan beberapa tahap untuk tahapannya bisa dilihat pada gambar skema kegiatan PKM sebagai berikut



Gambar 3.1 Skema Kegiatan

## A. Tahap Pelaksanaan

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara dan mengamati secara langsung proses-proses pelayanan yang terjadi di desa Tegalsawah dan memahami aktivitas surat menyurat seperti permintaan surat, pembukuan surat keluar dan surat masuk. Selanjutnya wawancara untuk memperoleh data dan informasi yang akan digunakan. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk menelaah kebutuhan sistem yang diharapkan oleh perangkat desa agar nantinya ideal dalam penggunaannya kemudian memahami bagaimana informasi kebutuhan terhadap sistem informasi desa (SIPEDS). Memastikan ketersediaan infrastruktur jaringan internet dan perangkat komputer/PC dan printer yang dimiliki oleh desa apakah masih layak untuk digunakan atau tidak. kemudian selanjutnya tim akan mendesain website dan merancang user interface mulai dari rancangan tampilan admin, rancangan interface untuk user/masyarakat dan merancang basis data disini akan menggunakan basis data PHP MySql.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, tim mulai melakukan pengkodean dan pemograman aplikasi sistem informasi pelayanan desa (SIPEDES) berbasis web kemudian dilakukan tahap ujicoba dengan data desa yang akan diimplementasikan. Selanjutnya menyiapkan domain dan hosting sementara agar dapat diakses melalui jaringan internet sebagai uji coba awal implementasi sistem.

### **3. Tahap Pendampingan.**

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan pendampingan dan pelatihan kepada perangkat desa diantaranya :

- a. Mengadakan workshop penataan administrasi desa dengan mengubah dari manual/konvensional menjadi digital dengan memaksimalkan sistem berbasis web.
- b. Sosialisasi penggunaan Sistem Informasi Desa (SIPEDES) agar perangkat desa dapat mengoperasionalkannya secara mandiri.
- c. Mengadakan bimtek kepada aparat untuk memberikan keterampilan bagaimana membuat konten dan memperbaharui konten untuk berita, pengumuman, video maupun informasi lainnya, serta untuk merubah domain website di bawah pemerintahan Karawang dengan menyerahkan source code yang telah diencode untuk ditempatkan pada server dinas kominfo.

### **4. Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini sistem yang sudah dioperasikan oleh perangkat akan di eveluasi secara menyeluruh terhadap hasil tujuan yang sudah di tetapkan dan proses serta melakukan perbaikan-perbaikan jika masih ada yang belum sesuai rencana maka akan segera dilakukan perbaikan dan jika sudah diperbaiki masih ada kekurangan akan segera di lakukan tindakan untuk terus memperbaikinya, kemudian akan dilakukan pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **B. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program.**

Pada kegiatan ini partisipasi mitra sangat dibutuhkan agar tujuan dari program ini tercapai, partisipasi tersebut diantaranya :

1. Mitra mengikuti seluruh kegiatan PKM yang berlangsung kurang dari awal sampai akhir.
2. Mitra memberikan data yang dibutuhkan untuk kebutuhan rancang bangun sistem informasi pelayanan desa (SIPEDES).
3. Mitra mengikuti workshop pelatihan operasional sistem informasi pelayanan desa

### **C. Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan.**

1. Memantau penggunaan sistem informasi pelayanan desa
2. Mengevaluasi sistem informasi pelayanan desa apakah sudah berjalan sesuai kebutuhan atau tidak, apakah berjalan dengan baik apa tidak, apakah sudah meningkatkan kualitas kepada masyarakat atau tidak dengan menggunakan analisa deskriptif kuantitatif.
3. Mengukur status desa yang ditetapkan oleh Kementrian Desa, terdapat lima klasifikasi status desa dalam Indeks Desa Membangun (IDM). Lima status itu adalah (1) Desa Sangat Tertinggal; (2) Desa Tertinggal; (3) Desa Berkembang; (4) Desa Maju; dan (5) Desa Mandiri.

### **D. Peran dan tugas tim pelaksana Program**

Tenaga pelaksana pada program PKM ini terdiri 3 orang tenaga dosen (1 sebagai ketua dan 2 sebagai anggota) serta melibatkan 2 orang tenaga mahasiswa yang ikut pada program MBKM sebagai tenaga pembantu pelaksana, berikut merupakan data singkat serta deskripsi tugas dari ketua pelaksana dan anggota serta tenaga pembantu pelaksana:

#### **1. Ketua**

N a m a : Ani Yoraeni, S.Pd, M.Kom

Program studi : Sistem Informasi

Bidang keahlian : Analisa sistem Informasi

Tugas : Mengkoordinir keseluruhan pelaksanaan PKM meliputi kegiatan pelatihan penggunaan sistem informasi, analisis kebutuhan sistem pendampingan dan pemantauan pelaksanaan serta bertanggung-jawab atas keseluruhan pelaksanaan kegiatan sampai dengan penyelesaian laporan akhir

#### **2. Anggota 1**

N a m a : Hasan Basri, S. Kom, M. Kom

Program studi : Sistem Informasi

Bidang keahlian : Ilmu Komputer

Tugas : Melaksanakan pelatihan sistem informasi pelayanan desa kepada aparat desa, melaksanakan pendampingan dan memantau penggunaan sistem informasi berbasis web, membuat video dokumentasi serta mengupload nya ke youtube channel, serta membuat publikasi ke jurnal ilmiah.

#### **3. Anggota 2**

Nama : Aprilia Puspasari, S.E, M.M  
 Program studi : Sistem Informasi Akuntansi  
 Bidang keahlian : Manajemen dan Akuntansi  
 Tugas : Melaksanakan pelatihan management pengadministrasian dan arsip berbasis *web* menyusun laporan pertanggung jawaban pelaksanaan keuangan abmas, pendampingan dan pemantauan;

#### 4. Anggota Mahasiswa (1)

Nama Lengkap : Daniel Eka Putra  
 NIM : 11180248  
 Tugas : Membantu semua kegiatan kegiatan pelaksanaan PKM

#### 5. Anggota Mahasiswa (2)

Nama Lengkap : Dika Aldrian Pratama  
 NIM : 12207060  
 Tugas : Membantu semua kegiatan kegiatan pelaksanaan PKM

#### E. Potensi rekognisi SKS bagi mahasiswa yang dilibatkan

NAMA MATA KULIAH	SKS
ETIKA PROFESI TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI	3
PRAKTIK KERJA LAPANGAN	3
KULIAH KERJA NYATA	1

Jadwal pengabdian kepada masyarakat disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

#### JADWAL PELAKSANAAN

No	Nama Kegiatan	Bulan							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Survey Lapangan								
2	Koordinasi dengan pihak Desa Desa Tegal Sawah								
3	Workshop sistem informasi pelayanan publik berbasis web								
4	Sosialisasi mengenai smart village								
5	Desain Sistem Informasi Publik yang akan di buat								
6	Analisa Kebutuhan Sistem Informasi Sistem pelayanan publik								
7	Perancangan sistem informasi dan coding								

8	Pengujian dan implementasi								
9	Evaluasi								
10	Pelaporan dan Publikasi								

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

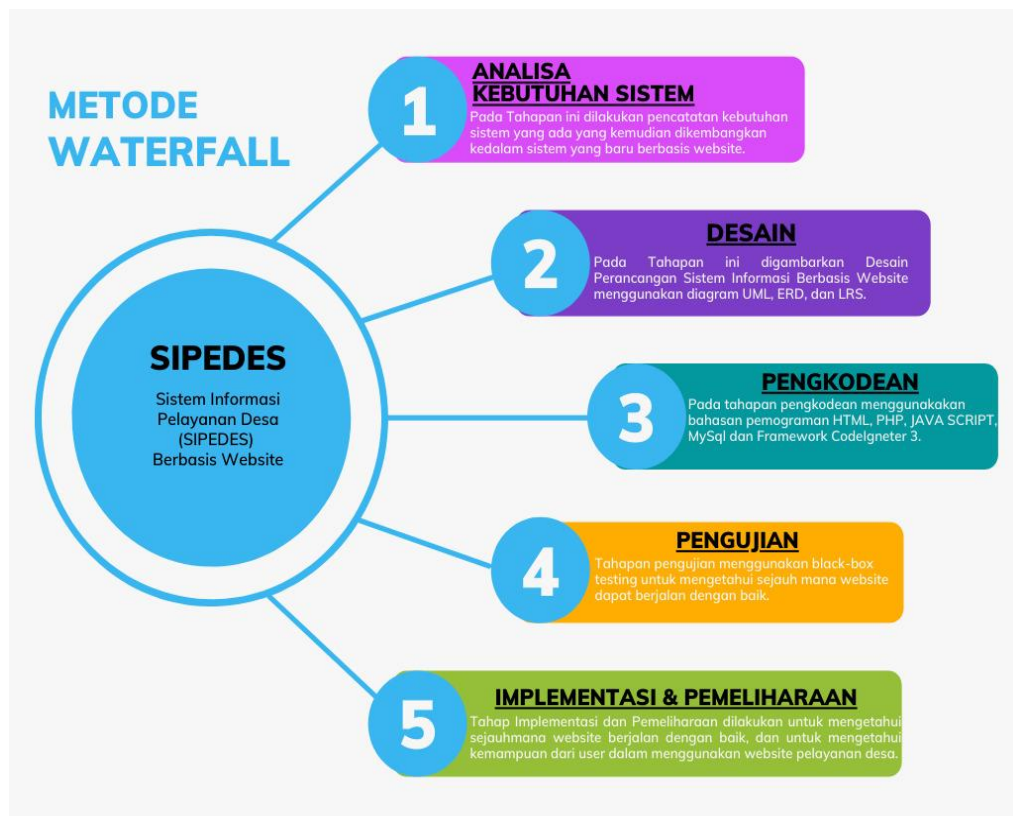
## DAFTAR PUSTAKA

1. Damarjati D. Smart Village Kemendes, Basis Pembangunan Indonesia di Masa Depan Baca artikel detiknews, “Smart Village Kemendes, Basis Pembangunan Indonesia di Masa Depan” selengkapnya <https://news.detik.com/berita/d-5870797/smart-village-kemendes-basis-pembangunan-ind> [Internet]. [www.detikNews.com](http://www.detikNews.com). 2022 [cited 2021 Feb 4]. Available from: <https://news.detik.com/berita/d-5870797/smart-village-kemendes-basis-pembangunan-indonesia-di-masa-depan>
2. Huda HA, Suwaryo U, Sagita NI. PENGEMBANGAN DESA BERBASIS SMART VILLAGE ( Studi Smart Governance pada Pelayanan Prima Desa Talagasari Kabupaten Karawang ). J MODERAT. 2020;6(3):539–56.
3. Sulistyowati F, Tyas HS, Dibyorini MCR, Puspitasari C. Pemanfaatan Sistem Informasi Desa ( SID ) untuk Mewujudkan Smart Village Di Kalurahan Panggungharjo, Sewon, Bantul, DI Yogyakarta Utilization of Sistem Informasi Desa ( SID ) to Realize Smart Village in. J IPTEK-KOM (Jurnal Ilmu Pengetah dan Teknol Komunikasi). 2021;23(1):213–26.
4. Mukarom Z, Wijaya Laksana M. Manajemen Pelayanan Publik [Internet]. <https://perpustakaan.kasn.go.id/>. 2015 [cited 2022 Feb 4]. Available from: [https://perpustakaan.kasn.go.id/index.php?p=show\\_detail&id=67&keywords=](https://perpustakaan.kasn.go.id/index.php?p=show_detail&id=67&keywords=)
5. Fitri LE, Setiawan D, Utomo PEP, Bhayangkari SKW. Penerapan Sistem Informasi Desa Berbasis TIK Di Desa Nyogan Menuju Tata Kelola Good Governance Dan Kemandirian Desa. J Karya Abdi Masy. 2021;4(3):494–503.
6. Herdiana D. Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia (Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages). J IPTEKKOM J Ilmu Pengetah Teknol Inf. 2019;21(1):1.
7. Herpendi H. Sistem Informasi Desa di Kecamatan Takisung. J Sains dan Inform. 2017;3(2):76–82.

Gambaran ipteks berisi uraian maksimal 500 kata menjelaskan gambaran ipteks yang akan diimplentasikan di mitra sasaran.

## GAMBARAN IPTEKS

Pada kegiatan pelaksanaan PKM ini IPTEKS yang diberikan adalah sistem informasi pelayanan desa yang dinamakan **SIPEDES**, metode pengembangan sistem yang akan di gunakan adalah metode *waterfall* dimana tahapan adalah sebagai berikut :



Gambaran IPTEKS SIPEDES

1. Analisa kebuhan sistem

Sebelum memulai dalam pembuatan sistem diperlukan komunikasi dengan mitra bertujuan untuk memahami dasar dari sistem yang akan di buat dan mengetahui ruang lingkup, fungsi dan kemampuan kinerja yang ingin dihasilkan sistem

2. Desain

Langkah selanjutnya merencanakan dan mendesain sistem yang akan dibuat sehingga menghasilkan user requirement yang dibutuhkan konsumen dalam pembuatan sistem

3. Pengkodean

Pada tahap ini sistem terintegrasi dengan sintaksis sehingga sistem informasi dapat digunakan sesuai kebutuhan, yang akan diintegrasikan pada tahap selanjutnya

4. Pengujian

Semua unit yang telah dikembangkan dan pengkodean yang benar diuji langsung untuk penggunaannya, seperti menggunakan pengujian blackbox.

5. Implementasi dan pemeliharaan

Penyampaian sistem yang telah dibuat ke mitra dan dilakukan pengecekan jika masih ada kekurangan dari segi sistem yang telah dibuat.



Peta lokasi mitra sasaran berisikan gambar peta lokasi mitra yang dilengkapi dengan penjelasan jarak mitra sasaran dengan PT pengusul. Gambar peta yang disisipkan dapat berupa file JPG/PNG.

### **PETA LOKASI MITRA SASARAN**

Pada kegiatan PKM ini mitra nya adalah : Perangkat Desa Tegalsawah Karawang yang beralamat di Jalan Manunggal VII No 01 Tegalsawah kecamatan Karawang Timur Karawang.

Pelaksana PKM : Kampus Nusa Mandiri yang beralamat di Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620

Berikut merupakan peta lokasi dari Universitas Nusa Mandiri ke lokasi kantor Desa Tegalsawah jarak tersebut sekitar 63,1 KM dan bisa di tempuh menggunakan kendaraan mobil sekitar 1 jam.

