LAPORAN GAGASAN KELITBANGAN

Periode - Maret 2026

JUDUL

"Klungkung Data Desa Presisi"

Fokus Strategis

Bidang Riset dan Inovasi Daerah, Bidang Komunikasi dan Informatika, Bidang Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, Bidang Perencanaan Pembangunan Daerah

Tim Ahli

Prof. Dr. Ir. I Made Oka Widyantara, S.T., M.T., IPU., ASEAN Eng.

Tenaga Ahli Bidang Teknologi Informatika

Badan Riset dan Inovasi Daerah

Kabupaten Klungkung

Jl. Kartini No.33 Semarapura _ brida@klungkungkab.go.id _ https://sadarindah.sbm-app.id/

Latar belakang-Pembangunan daerah pada hakikatnya adalah proses membaca realitas, menerjemahkannya menjadi kebijakan, lalu mengubah kebijakan itu menjadi tindakan yang memberi dampak nyata bagi masyarakat. Akan tetapi, kualitas pembangunan sangat ditentukan oleh kualitas pembacaan atas realitas itu sendiri. Pemerintah yang membaca realitas secara kabur akan melahirkan program yang kabur. Pemerintah yang membaca realitas secara parsial akan melahirkan intervensi yang parsial. Sebaliknya, pemerintah yang memiliki data yang akurat, rinci, mutakhir, dan terhubung lintas sektor akan memiliki kemampuan yang lebih besar untuk membangun secara tepat sasaran.

Dalam konteks tersebut, desa memegang posisi yang sangat penting. Desa bukan sekadar unit administratif paling bawah. Desa adalah ruang tempat realitas sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan berlangsung secara konkret. Didesalah persoalan kemiskinan dapat dilihat secara nyata, potensi ekonomi lokal dapat dikenali secara rinci, kerentanan lingkungan dapat dibaca secara spasial, dan dinamika pelayanan dasar dapat dipetakan secara faktual. Karena itu, ketika pemerintah daerah ingin membangun secara presisi, maka titik mula yang paling rasional bukanlah dari data agregat tingkat kabupaten, melainkan dari data yang tumbuh dari desa.

1.1 Data sebagai Masalah Dasar dalam Pembangunan

Setiap kebijakan pada dasarnya lahir dari sebuah asumsi tentang keadaan masyarakat. Bila asumsi itu benar, maka kebijakan berpotensi efektif. Bila asumsi itu keliru, maka kebijakan cenderung tidak tepat sasaran. Persoalannya, dalam banyak praktik pembangunan daerah,

asumsi sering dibangun di atas data yang tidak utuh, tidak mutakhir, tidak seragam, atau tidak saling terhubung antar sektor.

Di satu sisi, pemerintah daerah memiliki banyak data. Di sisi lain, kelimpahan data itu belum tentu menghasilkan kecerdasan kebijakan. Banyaknya spreadsheet, laporan, dan basis data sektoral belum otomatis membuat pemerintah dapat membaca kondisi masyarakat secara utuh. Yang sering terjadi justru sebaliknya: data tersebar di banyak instansi, memiliki definisi yang berbeda-beda, tidak memiliki keterhubungan antarvariabel, dan sulit digunakan untuk menjawab pertanyaan strategis seperti: siapa yang benar-benar miskin, wilayah mana yang paling rentan, aset desa mana yang produktif, sektor desa mana yang tumbuh, dan intervensi apa yang paling tepat untuk tiap desa.

Masalah ini menunjukkan bahwa isu utama pembangunan daerah bukan sekadar ketersediaan data, melainkan kualitas arsitektur data dan kualitas tata kelola data. Data yang baik harus memiliki setidaknya empat karakter: akurat, lengkap, mutakhir, dan dapat diintegrasikan. Tanpa empat karakter ini, pembangunan akan terus bergerak di antara target-target normatif yang sulit dibuktikan ketercapaiannya secara objektif.

1.2 Mengapa Desa Menjadi Titik Kritis

Desa merupakan ruang paling dekat dengan masyarakat dan paling kaya dalam hal variasi data. Di tingkat desa terdapat data penduduk, rumah tangga, aset, sumber daya ekonomi, sarana-prasarana, kondisi lingkungan, kelembagaan sosial, aktivitas budaya, hingga potensi wisata. Dengan kata lain, desa adalah sumber utama realitas pembangunan.

Namun justru karena kedekatannya dengan realitas itu, desa sering menanggung beban data yang berat. Berbagai program dari kabupaten, provinsi, bahkan pusat, membutuhkan data dari desa. Setiap instansi membawa format, definisi, dan kebutuhan data masing-masing. Akibatnya, desa tidak jarang terjebak dalam siklus pengisian data berulang, tetapi tidak benar-benar memperoleh manfaat strategis dari data yang dihasilkan.

Kondisi ini memperlihatkan paradoks. Desa menjadi sumber data utama, tetapi sering bukan menjadi pengendali data. Desa banyak menghasilkan data, tetapi data itu belum sepenuhnya kembali menjadi alat bantu pengambilan keputusan di tingkat desa. Dalam situasi seperti ini, inovasi yang dibutuhkan bukan sekadar digitalisasi pendataan, tetapi pembentukan suatu sistem yang membuat desa berdaulat atas data, pemerintah daerah memperoleh data yang lebih berkualitas, dan seluruh proses pembangunan memperoleh fondasi informasi yang lebih kuat.

1.3 Konsep Data Desa Presisi sebagai Pendekatan Baru

Data Desa Presisi dipahami sebagai metode pengumpulan data desa yang menggabungkan pendekatan sensus, spasial, dan partisipasi masyarakat. Pendekatan ini penting karena mencoba mengatasi tiga kelemahan umum pendataan desa. Pertama, kelemahan data administratif yang sering hanya merekam identitas formal tetapi kurang menangkap dinamika riil. Kedua, kelemahan data agregat yang terlalu umum sehingga sulit dipakai untuk intervensi mikro. Ketiga, kelemahan data yang tidak memiliki dimensi keruangan, padahal banyak keputusan pembangunan memerlukan konteks geospasial.

Dengan demikian, desa presisi bukan hanya desa yang memiliki banyak data, tetapi desa yang mampu membangun data terpadu (big data) yang menggambarkan kondisi aktual masyarakat dan wilayahnya. Dalam rujukan kajian tersebut, indikatornya sangat luas: mencakup ratusan indikator numerik dan puluhan indikator spasial, serta meliputi data sandang-pangan-papan, kesehatan-pendidikan, jaminan sosial-ketenagakerjaan, adat-agama-seni-budaya, dan pariwisata. Artinya, desa presisi tidak berhenti pada data kependudukan, tetapi mencakup keseluruhan ekosistem kehidupan desa.

1.4 Model Sistem Informasi Desa Presisi (SIDP)

Desa Presisi tidak cukup dibangun melalui survei lapangan saja. Ia memerlukan sebuah ekosistem sistem informasi. Dalam model tersebut, SIDP terdiri atas tiga subsistem utama: Sistem Informasi Desa (SID) sebagai sistem kerja di tingkat desa, aplikasi survei desa untuk mengumpulkan dan memutakhirkan data lapangan, serta sistem informasi eksekutif desa presisi untuk menyajikan statistik, geospasial, dan laporan bagi pengambil keputusan. Pemerintah daerah menyediakan cloud server untuk menampung SID tiap desa, dan desa mengaksesnya melalui domain desa.id. Integrasi dari seluruh SID desa kemudian membentuk gudang data tingkat daerah.

Di sinilah letak pentingnya inovasi ini. Desa Presisi bukan hanya kegiatan pendataan. Ia adalah kombinasi antara metodologi, kelembagaan, proses bisnis, dan infrastruktur digital. Bila salah satu unsur ini tidak dibangun, maka hasilnya akan timpang. Pendataan tanpa sistem akan cepat usang. Sistem tanpa proses verifikasi akan menghasilkan data yang lemah. Integrasi tanpa tata kelola akan menimbulkan kekacauan data. Karena itu, pendekatan yang dibutuhkan untuk Kabupaten Klungkung harus sejak awal bersifat sistemik.

1.5 Relevansi untuk Kabupaten Klungkung

Kabupaten Klungkung memiliki karakter pembangunan yang sangat menuntut ketelitian data. Struktur wilayahnya tidak hanya daratan, tetapi juga kawasan kepulauan seperti Nusa Penida, Nusa Lembongan, dan Nusa Ceningan. Karakter sosial-ekonominya juga tidak seragam antar desa. Ada desa yang memiliki kekuatan di pertanian, ada yang bertumpu pada pariwisata, ada yang memiliki tekanan lingkungan lebih tinggi, ada yang lebih rentan secara sosial, dan ada yang membutuhkan perhatian lebih besar terhadap pelayanan dasar.

Dalam konteks seperti ini, penggunaan data desa yang umum, statis, atau tidak terintegrasi jelas tidak memadai. Klungkung membutuhkan sistem yang mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan presisi:

- desa mana yang paling memerlukan intervensi sanitasi,
- desa mana yang aset desanya belum produktif,
- desa mana yang memiliki kerentanan sosial tertinggi,
- desa mana yang wisata desanya tumbuh tetapi belum didukung sarana memadai, dan
- desa mana yang memerlukan afirmasi kebijakan tertentu.

Karena itu, Klungkung Data Desa Presisi relevan sebagai program inovasi pembangunan yang tidak hanya memperkuat desa, tetapi sekaligus memperbaiki kualitas pemerintahan

kabupaten.

I. Maksud dan Tujuan

2.1 Maksud Kajian

Kajian ini dimaksudkan untuk menyusun landasan konseptual, strategis, dan operasional bagi pengembangan Klungkung Data Desa Presisi sebagai inovasi pembangunan daerah berbasis data. Maksudnya bukan sekadar mengadopsi model teknis pendataan desa, tetapi merumuskan bagaimana sistem data desa presisi dapat disesuaikan dengan kebutuhan, karakter, dan prioritas pembangunan Kabupaten Klungkung.

Secara lebih substantif, kajian ini ingin menjawab kebutuhan pemerintah daerah untuk memiliki suatu sistem yang mampu menghubungkan realitas desa dengan proses pengambilan keputusan di tingkat kabupaten. Dalam hal ini, kajian berfungsi sebagai jembatan antara kebutuhan pembangunan, kapasitas kelembagaan desa, dan desain sistem informasi yang mendukung integrasi data.

2.2 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kajian ini adalah mewujudkan kerangka pembangunan daerah yang lebih akurat dan lebih tepat sasaran melalui pembentukan sistem data desa presisi yang terpadu, mutakhir, dapat dianalisis, dan dapat digunakan sebagai dasar kebijakan di tingkat desa, kecamatan, dan kabupaten.

2.3 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kajian ini meliputi beberapa hal yang saling berkaitan.

- mengidentifikasi kebutuhan mendasar Kabupaten Klungkung terhadap sistem data desa yang lebih baik, baik dari sisi substansi data, proses bisnis, maupun kelembagaan pengelolanya.
- merumuskan model konseptual Klungkung Data Desa Presisi yang mencakup subsistem pendataan, pengelolaan, integrasi, dan penyajian informasi.
- mengembangkan gagasan mengenai tahapan pendataan dan tahapan pengembangan sistem, sehingga implementasinya realistis, bertahap, dan sesuai kapasitas daerah.
- menyusun rekomendasi kebijakan, kelembagaan, teknis, dan tata kelola yang dapat dijadikan dasar penyusunan program prioritas daerah.

II. Ide dan Gagasan

3.1 Gagasan Dasar: Dari Data Desa Administratif ke Data Desa Presisi

Gagasan paling mendasar dalam inovasi ini adalah perubahan paradigma. Selama ini, data desa cenderung dipahami sebagai kumpulan informasi administratif yang dibutuhkan untuk pelaporan dan kebutuhan rutin pemerintahan. Pendekatan ini berguna, tetapi belum cukup. Ia lebih banyak melayani fungsi pencatatan daripada fungsi analisis.

Klungkung Data Desa Presisi mengusulkan pergeseran dari data administratif menuju data presisi. Perbedaannya sangat penting. Data administratif biasanya berhenti pada identitas, jumlah, dan status formal. Data presisi bergerak lebih jauh: ia memasukkan lokasi, kondisi aktual, relasi antar variabel, serta konteks sosial dan ekonomi. Dengan kata lain, data presisi tidak hanya menjawab “berapa jumlahnya”, tetapi juga “di mana

lokasinya", "bagaimana kondisinya", "siapa yang terdampak", dan "apa implikasinya bagi kebijakan". Pergeseran ini mengubah peran data. Data tidak lagi sekadar bahan arsip, tetapi menjadi instrumen diagnosis pembangunan.

3.2 Definisi Klungkung Data Desa Presisi

Secara konseptual, Klungkung Data Desa Presisi dapat didefinisikan sebagai **suatu sistem tata kelola data desa yang mengintegrasikan proses pendataan, validasi, pemutakhiran, sinkronisasi, analisis, dan penyajian informasi desa secara presisi berbasis data numerik dan spasial, untuk mendukung pengambilan keputusan pembangunan di tingkat desa dan daerah**.

Definisi ini mengandung beberapa unsur penting.

1. Klungkung Data Desa Presisi adalah sistem tata kelola, bukan sekadar aplikasi.
2. Klungkung Data Desa Presisi mencakup siklus data yang utuh, mulai dari pengumpulan hingga analisis.
3. Klungkung Data Desa Presisi bersifat presisi, artinya rinci, akurat, dan kontekstual.
4. Klungkung Data Desa Presisi menggunakan data numerik dan spasial, sehingga kebijakan dapat dibaca tidak hanya secara statistik, tetapi juga secara keruangan.
5. orientasi akhirnya adalah pengambilan keputusan pembangunan.

3.3 Ekosistem Sistem

Model SIDP dibangun melalui tiga subsistem utama: Sistem Informasi Desa (SID), aplikasi survei desa, dan Sistem Informasi Eksekutif Desa Presisi. Struktur ini sangat logis dan relevan untuk diadopsi pada konteks Klungkung.

3.3.1 Sistem Informasi Desa (SID)

SID merupakan ruang kerja data di tingkat desa. Ia menjadi tempat utama pengelolaan data oleh pemerintah desa. Dalam dokumen rujukan, SID dikembangkan berbasis OpenSID, dengan alasan adanya kedekatan pengalaman pengguna dan fleksibilitas penyesuaian atribut sesuai kebutuhan desa presisi. Ini penting karena inovasi yang baik bukan yang paling baru secara teknis, tetapi yang paling adaptif terhadap kapasitas penggunanya.

Dalam konteks Klungkung, SID harus diposisikan sebagai tulang punggung data desa, bukan sekadar portal informasi publik. Di sinilah data dasar desa dikelola, diverifikasi, dan dipelihara. Bila SID kuat, maka desa memiliki kemampuan dasar untuk mengelola data sendiri. Bila SID lemah, maka seluruh ekosistem akan bergantung pada proses ad hoc yang tidak berkelanjutan.

3.3.2 Aplikasi Survei Desa

Subsistem kedua adalah aplikasi survei. Ini penting karena data presisi tidak bisa mengandalkan entri manual biasa. Ia memerlukan mekanisme survei yang terstruktur, atribut yang seragam, dan dukungan geospasial. Formulir survei dikembangkan sedemikian rupa sehingga setiap formulir dapat memuat atribut geospasial baik berupa titik koordinat maupun area polygon. Ini menunjukkan bahwa konsep presisi memang dirancang untuk menggabungkan data sosial dan data ruang.

Dalam konteks Klungkung, aplikasi survei ini harus dirancang untuk melayani dua fungsi sekaligus: pengumpulan data awal dan pemutakhiran data. Dengan demikian, ia

tidak berhenti sebagai instrumen pendataan proyek, tetapi menjadi instrumen pemeliharaan data jangka panjang.

3.3.3 Sistem Informasi Eksekutif Desa Presisi

Subsistem ketiga adalah sistem informasi eksekutif di tingkat kabupaten. Di sinilah data dari desa-desa tidak lagi hanya dibaca sebagai catatan desa, tetapi sebagai intelijen pembangunan daerah. Dalam model rujukan, subsistem ini menyajikan informasi statistik, informasi geospasial, dan laporan/tipologi desa. Artinya, data tidak berhenti di tingkat penyimpanan, tetapi diolah menjadi pengetahuan yang siap dipakai.

Untuk Klungkung, subsistem ini menjadi sangat strategis. Pemerintah kabupaten membutuhkan dashboard yang dapat membaca desa secara komparatif, tematik, dan spasial. Desa mana yang memiliki kepadatan penduduk tinggi, desa mana yang infrastruktur sanitasi dan air bersihnya masih lemah, desa mana yang memiliki potensi wisata tetapi belum memiliki fasilitas pendukung, dan sebagainya. Dengan demikian, sistem informasi eksekutif bukan sekadar dashboard visual, tetapi mesin bantu pengambilan keputusan.

3.4 Proses Bisnis: Dari Pendataan Awal ke Pemutakhiran Berkelanjutan

Salah satu kekuatan model yang dirujuk adalah kejelasan proses bisnis. Dokumen tersebut menjelaskan secara rinci bahwa proses dimulai dari pembentukan kelompok kerja pendataan oleh perbekel, dilanjutkan dengan survei data desa, verifikasi, perbaikan data bila belum valid, penyimpanan ke basis data, dan pengesahan oleh perbekel. Untuk pemutakhiran, proses serupa dilakukan kembali, dengan tambahan backup data historis sebelum pembaruan.

Hal ini sangat penting karena banyak sistem data gagal bukan pada desain aplikasi, tetapi pada proses bisnisnya. Bila tidak ada aktor yang jelas, tahapan yang jelas, dan legitimasi yang jelas, maka kualitas data akan cepat menurun. Untuk Klungkung, model ini perlu dipertahankan dan diperkuat. Data desa harus diperlakukan sebagai hasil kerja kolektif yang memiliki jejak verifikasi dan otorisasi yang jelas. Dengan demikian, data menjadi lebih dapat dipercaya.

3.5 Tahapan Pendataan: Logika Bertahap yang Rasional

Pendataan desa presisi tidak dibangun sekaligus, tetapi melalui tahapan. Tahap awal mencakup antara lain batas wilayah desa, data penduduk, aset desa, lalu berkembang ke aspek sandang-pangan-papan, kesehatan-pendidikan, dan akhirnya jaminan sosial, adat-budaya, serta pariwisata. Tahapan seperti ini sangat rasional karena menempatkan desa dan pemerintah daerah pada jalur implementasi yang lebih realistis.

Bagi Klungkung, tahapan ini sebaiknya tidak dipahami hanya sebagai urutan teknis, tetapi sebagai strategi kelembagaan. Tahap pertama seharusnya difokuskan pada data yang paling fundamental dan paling menentukan integrasi, yaitu: batas wilayah desa, data penduduk/demografi, aset desa, dan sarana-prasarana dasar. Tahap kedua dapat memperluas ke dimensi kesejahteraan dan pelayanan dasar. Tahap ketiga masuk ke data yang lebih spesifik seperti budaya, tenaga kerja, dan pariwisata. Pendekatan bertahap ini menjaga kualitas implementasi sekaligus menghindari kelelahan kelembagaan di desa.

3.6 Cakupan Substansi Data: Desa sebagai Realitas Multisektor

Keunggulan konsep desa presisi terletak

pada keluasan cakupan datanya. Atribut data mencakup banyak domain: penduduk, batas wilayah, lahan pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, perikanan, infrastruktur transportasi, komunikasi dan informasi desa, air bersih, sanitasi, irigasi, energi, kebersihan, kesehatan, pendidikan, lembaga adat, kelompok kesenian, fasilitas wisata, destinasi wisata, hingga jaminan sosial. Bahkan dijelaskan pula adanya ratusan indikator numerik dan puluhan indikator spasial.

Hal ini menunjukkan bahwa desa presisi adalah proyek integrasi sektor, bukan proyek pendataan tunggal. Untuk Klungkung, implikasinya sangat penting. KDDP tidak boleh dibatasi hanya sebagai program Diskominfo, DPMD, atau Bappeda. Ia harus dipahami sebagai fondasi lintas urusan: sosial, ekonomi, tata ruang, ketahanan pangan, kesehatan, pendidikan, lingkungan, kebudayaan, dan pariwisata.

3.7 Arsitektur Integrasi: Dari SID Desa ke Gudang Data Kabupaten

Salah satu bagian teknis paling penting adalah desain integrasi data dari SID desa ke SIDP tingkat daerah. Integrasi dilakukan melalui batch processing untuk mengekstraksi data dari database SID masing-masing desa, menggabungkannya ke dalam data warehouse terpusat, dan membentuk Big Data Desa Presisi. Proses ini dapat dijalankan secara terjadwal menggunakan mekanisme seperti cron job, atau dipicu secara manual melalui panel admin. Sistem juga mencatat log integrasi.

Secara konseptual, ini adalah inti dari transformasi data desa. Integrasi tersebut mengubah data desa dari sekumpulan basis data lokal yang berdiri sendiri menjadi satu sistem pengetahuan kabupaten. Bagi Klungkung, desain semacam ini sangat relevan karena memungkinkan keseimbangan antara otonomi data di desa dan kecerdasan data di kabupaten. Desa tetap menjadi pemilik data sumber, sementara kabupaten memperoleh data agregatif dan analitik yang dibutuhkan untuk perencanaan

3.8 Cloud, OpenSID, dan Infrastruktur Digital

Infrastruktur cloud server harus disediakan oleh pemerintah daerah agar setiap desa memiliki ruang virtual untuk mengoperasikan SID, serta penggunaan domain desa.id untuk akses. Pendekatan ini memiliki keunggulan strategis: standarisasi, efisiensi pemeliharaan, keamanan yang lebih terkendali, dan pengurangan kesenjangan kapasitas antardesa.

Untuk Klungkung, ini berarti bahwa keberhasilan KDDP tidak boleh dibebankan semata kepada desa. Pemerintah kabupaten harus menyediakan enabling environment berupa: infrastruktur hosting yang andal, kebijakan domain dan keamanan, dukungan integrasi, pelatihan operator, serta sistem pendampingan berkelanjutan. Tanpa itu, desa akan menanggung beban transformasi digital yang terlalu besar dan hasilnya tidak akan merata.

3.9 Aktor, Hak Akses, dan Tata Kelola Pengguna

Dalam SID terdapat aktor seperti kelompok kerja pendataan, publik, dan perbekel; sedangkan pada SIDP tingkat daerah terdapat aktor seperti admin, perbekel, camat, stakeholder, dan publik, dengan hak akses yang berbeda-beda. Ini mengandung pelajaran penting bahwa sistem data desa presisi harus dibangun di atas prinsip otorisasi berlapis. Tidak semua orang perlu melihat semua data. Tidak semua pihak dapat mengubah data. Ada pemisahan yang jelas antara penginput, validator, pengesah,

analis, dan pengguna publik.

Dalam konteks Klungkung, tata kelola hak akses menjadi elemen penting bukan hanya untuk keamanan, tetapi juga untuk akuntabilitas. Data yang berkaitan dengan individu dan rumah tangga tentu tidak dapat dibuka secara penuh ke publik. Sebaliknya, data statistik desa, peta fasilitas publik, dan profil potensi desa justru idealnya dibuka sebagai bentuk transparansi dan partisipasi.

3.10 KDDP sebagai Infrastruktur Kebijakan, Bukan Sekadar Sistem Informasi

Pada titik ini, penting ditegaskan bahwa Klungkung Data Desa Presisi tidak boleh dipahami hanya sebagai proyek aplikasi. Hakikatnya adalah pembangunan infrastruktur kebijakan. Melalui sistem ini, pemerintah kabupaten dapat:

- mengidentifikasi prioritas intervensi secara lebih presisi,
- mengurangi duplikasi program,
- meningkatkan koordinasi antar-OPD,
- menilai capaian pembangunan hingga tingkat desa, dan
- membangun kebijakan afirmatif yang lebih adil.

Dengan kata lain, nilai utama KDDP bukan pada perangkat lunaknya, tetapi pada kemampuannya menghubungkan data desa dengan logika pembangunan daerah.

3.11 Analisis Risiko dan Kehati-hatian

Sebuah inovasi data sebesar ini tentu tidak bebas risiko. Ada beberapa risiko yang perlu disadari sejak awal.

- risiko formalisme digital, yaitu ketika sistem dibangun megah tetapi data yang dimasukkan tetap asal-asalan.
- risiko beban administratif desa, yaitu ketika pendataan justru menambah pekerjaan desa tanpa menghasilkan manfaat nyata bagi mereka.
- risiko ketimpangan kapasitas, yaitu ketika desa yang lebih siap digital maju lebih cepat, sementara desa lain tertinggal.
- risiko kerancuan tata kelola, bila tidak jelas siapa pemilik data, siapa validator, dan siapa pemakai resminya.
- risiko privasi dan keamanan data, terutama bila data individu dan rumah tangga tidak dilindungi dengan baik.

Karena itu, implementasi KDDP harus selalu menjaga keseimbangan antara ambisi transformasi dan kehati-hatian kelembagaan.

III. Rekomendasi

4.1 Penetapan KDDP sebagai Program Prioritas Inovasi Daerah

Rekomendasi pertama adalah menempatkan Klungkung Data Desa Presisi sebagai program inovasi prioritas daerah. Posisi ini penting agar program tidak dipandang sebagai eksperimen teknis, melainkan sebagai agenda strategis pemerintah daerah yang memiliki legitimasi politik, administratif, dan anggaran.

4.2 Penyusunan Kerangka Regulasi dan Tata Kelola

Program sebesar ini memerlukan payung kebijakan yang jelas. Karena itu, perlu disusun kerangka regulasi daerah yang mengatur: definisi dan ruang lingkup data desa presisi, kewenangan dan tanggung jawab desa, kecamatan, dan kabupaten, siklus pendataan awal

dan pemutakhiran, mekanisme integrasi data, hak akses data, pelaporan, monitoring, dan evaluasi.

4.3 Pendekatan Implementasi Bertahap

Berdasarkan model rujukan, implementasi paling baik dilakukan bertahap. Tahap pertama berfokus pada fondasi sistem dan data fundamental. Tahap kedua memperluas cakupan data sektoral. Tahap ketiga menguatkan integrasi analitik dan pemanfaatan lintas sektor. Pendekatan ini lebih realistis dan memungkinkan perbaikan berkelanjutan.

4.4 Penguatan Infrastruktur Kabupaten

Pemerintah Kabupaten Klungkung perlu mempersiapkan infrastruktur pusat yang memadai, termasuk: cloud server terkelola, domain dan akses desa, sistem backup dan disaster recovery, keamanan data, serta mekanisme sinkronisasi ke data warehouse.

4.5 Penguatan SDM dan Pendampingan Desa

Keberhasilan KDDP tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh manusia. Karena itu, perlu ada program berkelanjutan untuk: pelatihan operator desa, pelatihan verifikator dan validator data, penguatan literasi data bagi perangkat desa, serta tim pendamping kabupaten yang membantu troubleshooting, pembaruan atribut, dan audit kualitas data.

4.6 Desain Pemanfaatan Data untuk Kebijakan

Sistem data yang baik harus dibuktikan manfaatnya. Karena itu, sejak awal pemerintah kabupaten perlu merancang bagaimana KDDP dipakai untuk: penyusunan prioritas pembangunan desa, penentuan locus program pengentasan kemiskinan, pengembangan aset desa, penguatan ekonomi lokal, pemetaan layanan dasar, dan monitoring indikator pembangunan per desa.

4.7 Pengembangan Dashboard Eksekutif Tematik

Selain dashboard umum, Klungkung sebaiknya mengembangkan dashboard tematik berbasis kebutuhan daerah, misalnya: dashboard kesejahteraan desa, dashboard aset dan potensi ekonomi desa, dashboard kesehatan dan pendidikan desa, dashboard lingkungan dan sanitasi, dashboard budaya dan pariwisata desa.

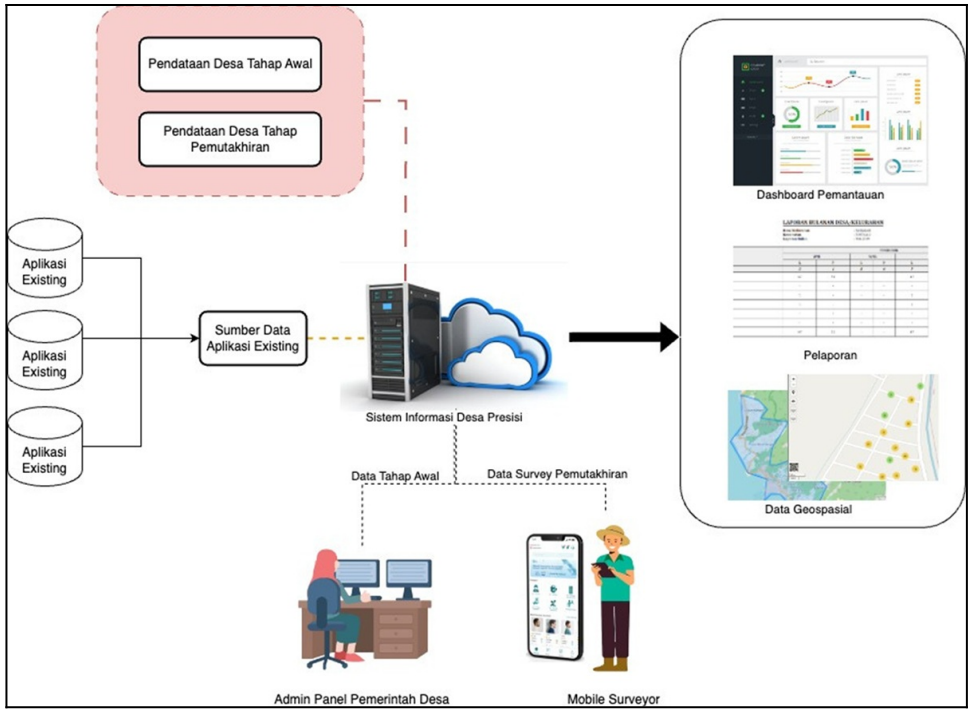
Semarapura, 26 Maret 2026
Disahkan oleh:

Kepala Badan Riset
dan Inovasi Daerah
Kabupaten Klungkung

IV. Kegiatan Kelompok Ahli

No.	Nama Kegiatan	Hari/Tgl	Lokasi Kegiatan	Materi Kegiatan	Isi Bahasan	Simpulan dan Saran
1.	FKP Rancangan Awal RKPD tahun 2027	Rabu/18 Februari 2026	Praja Mandala	Lingkungan	Program persampahan dan lingkungan	• Perlu pelibatan desa adat dalam bentuk penyusuan pararem untuk kewajiban mengolahan sampah berbasis sumber • Penerapan teknologi pengolahan sampah seperti sistem pirolisis yang mengolah sampah plastik menjadi bahan bakar minyak tanah, solar dan bensin. Teknologi diterapkan di TP3SR untuk meningkatkan kapabilitas operasional
2.	Ranwal Renja BRIDA 2027	Selasa/10 Maret 2026	Online	Isu dan program strategis Brida 2027	• Program kajian perioritas Brida 2027	• Fokus pada program prioritas Bupati • Meningkatkan kerjasama mitra dengan PT
3.	Rapat Koordinasi tim Kelitbangan	Rabu/11 Maret 2026	BRIDA Kabupaten Klungkung	Program kerja tim Ahli Kelitbangan	• Kajian-kajian BRIDA 2026 • identifikasi potensi kajian-kajian secara mandiri dari tim kelitbangan	• Program Klungkung Data Desa Presisi untuk menunjang program prioritas bupati

V. Lampiran


Pendataan Desa Tahap Awal
Pendataan Desa Tahap Pemutakhiran
Aplikasi Existing
Aplikasi Existing
Aplikasi Existing
Sumber Data Aplikasi Existing
Sistem Informasi Desa Presisi
Data Tahap Awal
Data Survey Pemutakhiran
Admin Panel Pemerintah Desa
Mobile Surveyor
Dashboard Pemantauan
Pelaporan
Data Geospasial