



PANDUAN FASILITASI REPLIKASI DAN PELEMBAGAAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DESA (SID)



Penulis:

Vindya Budiman

Kontributor:

Grace Palayukan

Muhammad Ridha Makruf

Nurman Siagian

Maria Aruan

Fakhrul Rizal

Syahrudin Nazil

Sarwansa Sahabuddin

Sudarman Puteh

Panduan Fasilitasi Replikasi dan Pelembagaan
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DESA (SID)

Desember 2021

KOMPAK

Jalan Diponegoro No. 72

Jakarta 10320 Indonesia

T: +62 21 8067 5000

E: communication@kompak.or.id

www.kompak.or.id



PANDUAN FASILITASI REPLIKASI DAN PELEMBAGAAN
**PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI DESA (SID)**

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
1. Pendahuluan	1
2. Pengembangan Sistem Informasi Desa	3
2.1 Dasar Hukum Pelaksanaan SID	3
2.2 Pendekatan Implementasi Pengembangan SID	4
2.3 Capaian dan Pemanfaatan SID	5
3. Komponen Pendukung Replikasi dan Pelembagaan	7
3.1 Komponen 1: Komitmen Kepala Daerah	7
3.2 Komponen 2: Landasan Regulasi Pengembangan dan Pengelolaan SID	8
3.3 Komponen 3: Pembiayaan Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Informasi Desa	9
3.4 Komponen 4: Sumber Daya Manusia Pengembangan SID	10
3.5 Komponen 5: Teknologi Informasi	13
4. Tahapan Persiapan Replikasi dan Pelembagaan	15
4.1 Koordinasi Awal	15
4.2 Perencanaan Pengembangan SID	15
4.3 Mengkaji Indikator Data dan Sumber Data	16
4.4 Peningkatan Kapasitas Kader/Operator SID dan Pemerintah Desa terkait Literasi Data	17
4.5 Melakukan Reformulasi Panduan Pengelolaan SID	18
4.6 Melakukan Pengembangan Sistem Informasi	18
5. Umpan Balik bagi Pelaksanaan Tahun Berikutnya	19
6. Pelembagaan dan Replikasi Inisiatif SID	21
LAMPIRAN 1. Tahapan Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Informasi Desa (SID)	22
LAMPIRAN 2. Dokumen Rujukan	25
Daftar Tabel	
Tabel 1. Program Implementasi SID di Lokasi KOMPAK	5
Tabel 2. Jenis dan Sumber Data dalam SID	16



Kata Pengantar

Sebagai Program yang dirancang untuk mengatasi tantangan dalam pemberian layanan dasar berkualitas serta mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, selama periode 2015-2021, bersama Pemerintah Indonesia di pusat maupun di daerah, KOMPAK mengembangkan gagasan dan mendorong pemikiran kreatif dan inovatif, lalu mengujicobakannya sebagai model-model yang kemudian menjadi pendekatan atau cara kerja baru kepada pemerintah daerah di berbagai lokasi ujicoba. Seiring dengan berakhirnya dukungan Program KOMPAK pada tahun 2022, model-model ataupun pendekatan pembangunan yang terbukti bermanfaat telah diintegrasikan ke dalam program-program pemerintah dan menjadi praktik rutin pemerintah daerah di wilayah dampingan KOMPAK.

Untuk memfasilitasi keinginan lebih lanjut dari pemerintah daerah dalam mereplikasi berbagai model tersebut KOMPAK menyusun sejumlah panduan replikasi untuk memberikan petunjuk mengenai hal-hal apa yang perlu disiapkan dan dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota dan pemerintah provinsi agar mampu mereplikasi kegiatan di wilayahnya. Panduan replikasi ini memberikan gambaran komponen utama yang harus ada serta langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) teknis atau pihak lain untuk bisa mewujudkan dan memastikan replikasi berjalan. Secara umum, panduan ini terdiri dari: 1) latar belakang mengapa inisiatif tersebut ada, tantangan, solusi inovatif, tujuan yang ingin dicapai 2) komponen-komponen pendukung replikasi, 3) tahapan penyiapan replikasi, 4) umpan balik untuk pencermatan Pemda dalam mengukur kualitas penerapan, dan 5) pelembagaan dan replikasi.

Belum optimalnya pemanfaatan data untuk perencanaan desa, termasuk mengatasi situasi kedaruratan serta penargetan penerima manfaat berbagai program pemerintah menjadi salah satu perhatian KOMPAK. Berbagai sistem informasi yang mengumpulkan data di tingkat desa/kelurahan telah tersedia, misalnya Prodeskel¹, Siskeudes², SIKS-NG³, Podes⁴, dan sebagainya. Namun sayangnya, pengumpulan data belum dilakukan secara regular dan terstandar. Di lain sisi, seringkali desa/kelurahan tidak memiliki akses ke data yang telah dimutakhirkan.

¹ Prodeskel: Instrumen Kemendagri untuk mengumpulkan data profil desa/ kelurahan (Permendagri 81/2015)

² Siskeudes: Instrumen Kemendagri dan BPKP untuk pengelolaan keuangan desa (Permendagri 20/2018)

³ SIKS-NG: instrumen Kemensos untuk *updating* DTKS

⁴ Podes: Sensus BPS terhadap Potensi Desa (3-4 tahun sekali)

KOMPAK mendukung pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) sesuai amanat UU Desa. SID yang dikembangkan di lokasi dampingan KOMPAK dirancang untuk menyediakan informasi profil desa, data kemiskinan, dan kependudukan serta memfasilitasi layanan persuratan, administrasi kependudukan, dan lainnya. Pada beberapa lokasi, sistem informasi yang dibangun dapat mengelola informasi anak tidak sekolah (*drop out*), data ibu hamil, dan kebutuhan spesifik untuk pembangunan daerah misalnya data Orang Asli Papua (OAP). SID yang telah dikembangkan dan digunakan oleh desa di wilayah dampingan KOMPAK banyak memberikan manfaat penguatan data untuk pelayanan, perbaikan perencanaan, dan penganggaran. Berjalannya praktik baik ini memerlukan dukungan Pemerintah daerah diantaranya melalui penyediaan kebijakan, program, anggaran, serta fasilitator/pelaksana di tingkat lokal.

Panduan replikasi ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan tim penggerak replikasi atau OPD teknis dalam menindaklanjuti keputusan untuk mereplikasi model termasuk dalam mempersiapkan kebijakan pelaksanaan replikasi, menyusun perencanaan dan penganggaran, dan memperkuat tim pelaksana yang akan melaksanakan model tersebut. Panduan ini juga dapat menjadi pegangan bagi Pemerintah Pusat dan organisasi masyarakat sipil dalam pendampingan pelaksanaan kegiatan yang tentunya sejalan dengan agenda Pemerintah Pusat dalam melakukan strategi perluasan pelayanan dasar dan pengembangan kesempatan ekonomi di Kementerian/ Lembaga. Ke depan, kami berharap adanya panduan ini bukan hanya bermanfaat bagi pemerintah selaku pemberi layanan melainkan juga masyarakat sebagai penerima layanan.

Anna Winoto

Team Leader



1. Pendahuluan

Undang-Undang No. 6/2014 tentang Desa mengamanatkan pemerintah desa untuk meningkatkan kualitas tata kelola desa. Peningkatan tata kelola desa ini salah satunya melalui penyusunan rencana dan anggaran yang inklusif sehingga pembangunan desa bermanfaat bagi masyarakat termasuk kelompok miskin dan rentan. Untuk itu, diperlukan suatu platform yang dapat membantu desa mengelola data dan informasi termasuk menyimpan dan mengonsolidasikan data kependudukan, data kemiskinan, data potensi desa, data informasi publik desa, dan data lainnya. Selain untuk pengelolaan, platform juga dibutuhkan desa untuk menyajikan data-data tersebut dengan baik dan sistematis sehingga dapat dengan mudah digunakan untuk mendukung pengelolaan sumber daya desa termasuk merencanakan dan menyusun anggaran pembangunan desa. Dari sudut pandang yang lebih luas, pemerintah daerah kabupaten dan provinsi, bahkan kementerian/lembaga, membutuhkan data kemajuan pembangunan desa yang bersifat agregat dan komprehensif.

Pengembangan Sistem Informasi Desa (SID) sudah mulai banyak dilakukan oleh pemerintah desa. Oleh karena itu, dalam konteks sistem dan infrastruktur, platform SID sudah tersedia. Namun, belum optimalnya penggunaan data dan keterhubungan dengan sistem informasi lainnya membatasi pemanfaatan SID oleh desa sendiri dan supradesa. Laporan Kolaborasi Masyarakat dan Pelayanan untuk Kesejahteraan (KOMPAK) (2018) menunjukkan bahwa beberapa komponen pendukung tata kelola pengembangan SID masih perlu didorong dalam implementasinya. Kapasitas operator SID masih perlu ditingkatkan terutama untuk mengelola data/informasi yang tersedia. Pemerintah desa juga masih memerlukan peningkatan pemahaman terkait penggunaan dan pemanfaatan data/informasi dari SID untuk penyusunan rencana pembangunan dan anggaran. Selain itu, di tingkat supradesa, regulasi untuk mendorong pematangan dan pemanfaatan data SID juga seringkali tidak tersedia. Dinamika koordinasi lintas sektor juga masih menjadi tantangan besar dalam pengembangan SID dan tata kelolanya. Terlebih lagi, penerapan kebijakan penggunaan Satu Data belum berjalan optimal, yang berimplikasi pada tidak terhubungnya sistem pendataan di desa dengan sistem data di pemerintah pusat, bahkan dengan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sektoral.

Upaya pengembangan SID dan keterhubungannya dengan sistem lainnya perlu dilakukan secara komprehensif agar berfungsi optimal. Untuk itu, KOMPAK bersama berbagai pihak termasuk pemerintah desa dan daerah serta kementerian dan lembaga terkait bersama penggiat SID telah melakukan upaya pengembangan dan pemanfaatan SID melalui pengembangan kapasitas bagi operator dan pengelola SID, pengembangan regulasi pendukung, dan koordinasi lintas sektor, yang ditargetkan untuk:

- ☑ meningkatkan keterampilan pemerintah desa dalam mengelola sistem informasi serta menggunakannya sebagai basis perencanaan dan penganggaran di desa;
- ☑ menghubungkan sistem yang dimiliki pemerintah provinsi dan kabupaten dengan SID untuk memantau perkembangan desa dan menentukan target pembangunan daerah;
- ☑ mengintegrasikan data dalam SID dengan data nasional dan sektoral untuk merumuskan perencanaan yang menjawab kebutuhan dasar.

Upaya yang dilakukan oleh Program KOMPAK bersama berbagai pemangku kepentingan tersebut telah dilaksanakan di lokasi program di Provinsi Aceh, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, Papua, dan Papua Barat.

Panduan Replikasi ini bertujuan membantu pemerintah daerah dan Tim Penggerak Replikasi dalam memfasilitasi optimalisasi pengembangan dan pemanfaatan SID dengan model yang telah teruji di sejumlah lokasi Program KOMPAK. Panduan ini memuat gambaran inovasi model, komponen pendukung yang perlu tersedia/dikembangkan, dan tahapan fasilitasnya. Optimalisasi pengembangan dan pemanfaatan SID ini tetap perlu disesuaikan dengan sistem yang ada, situasi penerapan SID, dan kebutuhan di masing-masing wilayah.



SID menunjang pelayanan dan pemuktahiran data kependudukan. ▲



2. Pengembangan Sistem Informasi Desa

Sistem Informasi Desa (SID) merupakan sebuah platform yang digunakan oleh pemerintah desa untuk mengelola data dan informasi pendukung perencanaan dan penganggaran yang berbasis data atau bukti. Pengembangan SID bertujuan mendorong perbaikan tata kelola desa melalui perencanaan dan penganggaran yang lebih baik dan inklusif, sehingga akan bermanfaat bagi masyarakat, terutama kelompok miskin dan rentan sebagaimana diamanatkan oleh UU Desa. Tata kelola desa tersebut berpedoman pada prinsip partisipatif, akuntabel, inklusif, dan berkelanjutan.

2.1 Dasar Hukum Pelaksanaan SID

Beberapa peraturan perundangan mengamanatkan pelaksanaan pengembangan SID. Secara lebih luas, peraturan perundangan juga mengatur adanya data dan informasi yang dapat diakses oleh masyarakat di desa dan secara berkala diperbarui, dikelola oleh desa, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 mewajibkan pemerintah pusat dan daerah mengembangkan Sistem Informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan. Pasal 86 ayat 2, 4, dan 5 UU Desa menyatakan bahwa Sistem Informasi Desa ini meliputi data desa, data pembangunan desa, kawasan perdesaan, serta informasi lain yang berkaitan dengan pembangunan desa dan pembangunan kawasan perdesaan. SID sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikelola oleh pemerintah desa dan dapat diakses oleh masyarakat desa dan semua pemangku kepentingan. Tabel 2 menguraikan berbagai klausul dalam UU Desa mengenai fungsi dan makna informasi bagi penyelenggaraan pemerintahan desa.

UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah pada 391 dan 393 mewajibkan pemerintah daerah untuk menyediakan informasi, yang terdiri atas:

1. Informasi pembangunan daerah, yang memuat kondisi geografis, demografis, dan sosial ekonomi.
2. Informasi keuangan daerah, yang memuat informasi anggaran, pelaksanaan anggaran, dan laporan keuangan.

Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia juga mendorong pengumpulan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, data juga perlu mudah diakses dan dibagipakaikan sehingga diperlukan perbaikan tata kelola data. Prinsip dalam implementasi Satu Data Indonesia yaitu harus memenuhi standar data, memiliki metadata, memiliki kaidah interoperabilitas (saling hubung dan saling guna) data, dan menggunakan kode referensi dan/atau data induk. Penyelenggaraan Satu Data Indonesia terdiri atas perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, dan penyebaran data, yang dilakukan oleh wali data, melalui portal Satu Data Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

Permendagri No. 2 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Minimal di Desa mengamanatkan desa untuk mengelola data kependudukan. Desa wajib memberikan layanan kepada masyarakat dengan berbasis pada data tersebut. Di samping itu, Peraturan Menteri Desa No. 21/2020 tentang Pedoman Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa mengamanatkan desa untuk melakukan penargetan sesuai indikator *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa,⁵ sehingga SID yang andal dengan data-data yang terkelola dengan baik sangat dibutuhkan oleh desa.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa regulasi telah mewajibkan desa untuk dapat mengelola data dan informasi dalam suatu infrastruktur sistem informasi yang juga dapat diakses oleh masyarakat luas. Selain itu, regulasi telah mengatur berbagai jenis data yang harus disediakan dan dikelola oleh pemerintah daerah dan pemerintah desa sebagai bagian dari transparansi dan akuntabilitas tata kelola pemerintahan.

2.2 Pendekatan Implementasi Pengembangan SID

Pengembangan SID harus disesuaikan dengan konteks, tujuan, mekanisme, dan situasi di wilayah provinsi atau kabupaten/kota masing-masing. Pengembangan SID yang didorong dari tingkat provinsi dapat mempercepat implementasi SID secara masif di seluruh desa di provinsi tersebut sebagaimana yang terjadi di Provinsi Aceh dengan Sistem Informasi Gampong (SIGAP) dan di Papua Barat melalui Sistem Administrasi Informasi Kampung Plus (SAIK+). Hal ini berarti bahwa kebijakan dan regulasi diatur oleh provinsi, serta bahwa sumber pembiayaan dari provinsi dapat diadakan, selain dari kabupaten dan desa sendiri. Selain itu, model SID yang didorong dari provinsi memberikan juga peluang untuk perencanaan pengembangan SID yang lebih terintegrasi dari tingkat desa hingga provinsi.

Di beberapa lokasi lainnya, pengembangan SID dilakukan mulai dari tingkat kabupaten seperti yang terjadi di Kabupaten Pekalongan dengan Kajian Satu Data, Sistem Administrasi Informasi Desa (SAID) di Kabupaten Bondowoso, Sistem Informasi Kabupaten (SIKAB) di Kabupaten Pacitan, Sistem Informasi Penanggulangan Kemiskinan Terpadu (SIKAT) di Kabupaten Lumajang, Sistem Administrasi Desa dan Kelurahan (SIADK) di Kabupaten Bantaeng, dan Sistem Informasi Orang Papua (SIO Papua). Peraturan Bupati menjadi payung kebijakan utama dalam implementasi pengembangan SID. Pemerintah kabupaten melalui peraturan bupati juga dapat membentuk tim atau forum di tingkat kabupaten yang bertanggung jawab atas pengembangan SID di seluruh desa serta keterhubungannya dengan sistem lain supradesa.

Di Kabupaten Lombok Timur, pengembangan SID dilakukan secara organik dari desa. Pemerintah

⁵ SDGs Desa adalah kebijakan untuk melokalkan SDGs Global dan mendorong desa memiliki target dan fokus pembangunan sesuai dengan mandat kebijakan nasional terkait SDGs.

desa secara langsung bekerja sama dengan komunitas setempat yang berfokus pada isu teknologi dan data untuk membangun dan mengelola SID sebagai basis perencanaan dan penganggaran. Dalam sudut pandang kelembagaan, komitmen kepala desa dan adanya *champion* aparat desa yang memiliki minat terhadap teknologi informasi menjadi kunci keberhasilan pengembangan dan pengelolaan SID. Dari keberhasilan aplikasi OpenSID di satu desa, Pemerintah Kabupaten Lombok Timur melembagakan praktik baik di tingkat kabupaten, sehingga desa lainnya dapat menerapkan hal yang sama.

Ketiga pendekatan pengembangan dan pengelolaan SID di atas menunjukkan bahwa terdapat beberapa opsi dalam implementasi SID. Tentu saja, masing-masing pendekatan memiliki kompleksitas dan implikasi yang berbeda, terutama pada dukungan regulasi dan anggaran. Identifikasi aktor kunci, baik di tingkat provinsi, kabupaten, ataupun desa menjadi elemen yang menentukan model yang sesuai untuk diterapkan di suatu daerah. Ketiga model pengembangan SID yang ada ini juga menunjukkan bahwa SID tidak dapat menjadi entitas yang berdiri sendiri. Perlu adanya dukungan dari supradesa, baik dari pemerintah provinsi maupun kabupaten, bahkan dari pemerintah pusat, atau bahkan pihak ketiga sebagai *system developer* agar SID dapat memenuhi tujuannya, dan untuk memastikan adanya keterhubungan sistem data dan informasi, serta keberlanjutan pengembangan SID.

Tabel 1. Program Implementasi SID di Lokasi KOMPAK

Provinsi/Kabupaten	Program Pengembangan SID
Aceh	Sistem Informasi Aceh Terpadu (SIAT) dan SIGAP
Jawa Tengah	Kajen Satu Data Pekalongan; SIDEKEM Pemalang
Jawa Timur	SAID Bondowoso; SIKAB Pacitan; SIKAT Lumajang
NTB	OpenSID Lombok Timur
Sulawesi Selatan	SIADEK (Sistem Informasi Desa dan Kelurahan) Bantaeng
Papua Barat	SAIK+
Papua	SIO Papua

2.3 Capaian dan Pemanfaatan SID

SID memberikan banyak manfaat bagi desa, kabupaten, dan provinsi dalam berbagai tujuan seperti menyediakan layanan administrasi kependudukan, menyediakan informasi potensi atau profil desa, mendukung perencanaan dan penganggaran menyediakan data kesehatan dan pendidikan, membantu penentuan sasaran Bantuan Langsung Tunai (BLT), hingga membantu koordinasi dan perencanaan kegiatan respons COVID-19⁶. Secara umum, tersedianya SID akan

⁶ Laporan Survei Desa KOMPAK (2020). Survei desa dilakukan setiap enam bulan di seluruh desa yang berada di wilayah kecamatan dampingan KOMPAK. Survei pada Desember 2020 melibatkan 484 desa (98% dari total desa dampingan), 41 kecamatan, dan 23 kabupaten di tujuh provinsi.

- (i) mempermudah kerja desa untuk dapat menyimpan, mengelola, menyajikan, dan mempublikasikan data dan informasi desa;
- (ii) mengefisienkan urusan pemerintahan desa, termasuk menyusun laporan pertanggungjawaban pelaporan dana desa dan memberi kemudahan dalam pelayanan publik, seperti layanan administrasi;
- (iii) mendukung proses perencanaan secara akurat berbasis bukti di desa; dan
- (iv) memfasilitasi kabupaten dan provinsi dalam memanfaatkan data yang disediakan desa untuk penyusunan perencanaan pembangunan kabupaten dan provinsi.

Secara khusus, manfaat SID adalah sebagai berikut:

a. Mengelola data kependudukan secara efisien dan valid

Pemanfaatan data kependudukan dapat lebih baik dengan bantuan teknologi dari sistem data dan informasi yang dapat membantu validasi data kemiskinan dan masyarakat rentan. Data dari SID ini akan bermanfaat sebagai basis dalam pembahasan rapat koordinasi di Kecamatan, serta pengambilan keputusan.

b. Mempercepat pelayanan administrasi di desa

Dengan menggunakan SID, pelayanan cetak surat menjadi lebih cepat. Melalui automasi, operator hanya perlu mencari nama warga yang meminta layanan tersebut. Hal ini tentu memudahkan warga memenuhi persyaratan administrasi, terutama untuk mengakses program-program pemerintah.

c. Sebagai alat dan mekanisme transparansi di tingkat desa

SID menunjang transparansi pemerintah desa kepada masyarakat. SID mempermudah pelaporan bagi pemerintah desa mengenai penggunaan anggaran desa, dengan menghubungkan laporan tersebut ke *website* SID, sehingga dapat dilihat oleh seluruh warga.

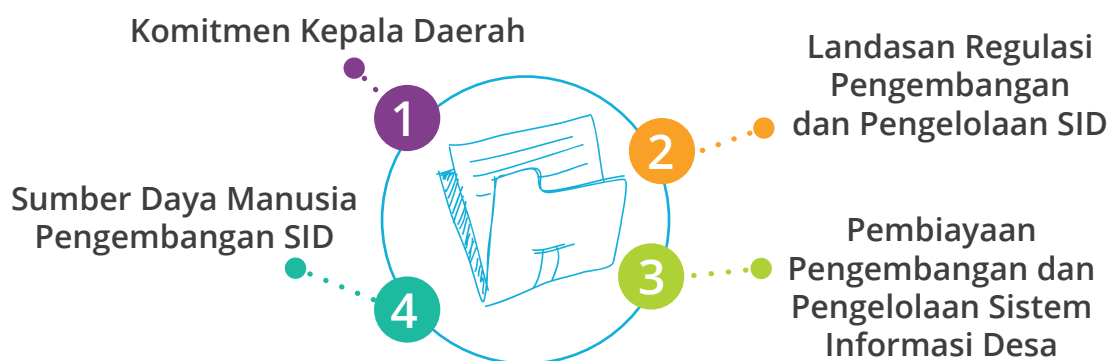
Selain itu, beberapa fungsi pendataan dalam SID untuk membantu tata kelola pemerintahan desa adalah:

- a. Mengidentifikasi warga miskin, berdasarkan data upah dan status pekerjaan;
- b. Mengidentifikasi rumah tangga rentan, melalui data perempuan yang menjadi kepala rumah tangga, atau keluarga yang memiliki penyandang disabilitas;
- c. Menggunakan data usia untuk dapat mengidentifikasi warga lanjut usia yang membutuhkan layanan khusus geriatrik, anak-anak PAUD, atau anak tidak bersekolah. Di NTB, data usia juga digunakan sebagai pencegahan pernikahan anak;
- d. Mengidentifikasi warga yang tidak memiliki identitas hukum, sehingga dapat mempertajam sasaran program-program pemerintah.

3. Komponen Pendukung Replikasi dan Pelembagaan

Pengembangan dan pengelolaan model SID beragam sesuai dengan kebutuhan daerah. Namun, secara umum, terdapat empat komponen besar yang dibutuhkan dalam fasilitasi pengembangan SID, yang secara spesifik dapat disesuaikan dengan konteks masing-masing daerah.

KOMPONEN FASILITASI PENGEMBANGAN SID



3.1 Komponen 1: Komitmen Kepala Daerah

Komitmen kepala daerah atau kemauan politik (*political will*) merupakan komponen esensial dalam pengembangan SID di daerah, terutama untuk memastikan keberlanjutan program-program yang berkaitan dengan pengembangan SID. Komitmen kepala daerah perlu tersedia karena model pengembangan SID bersifat lintas sektor dan lintas tingkatan pemerintahan. Selain itu, model ini juga memerlukan kebijakan *sharing* pembiayaan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Komitmen kepala daerah ini juga diperlukan untuk mengintegrasikan dan memastikan keterhubungan (*interoperability*) sistem data dan informasi secara komprehensif.

Komitmen yang diharapkan dari kepala daerah dalam implementasi model pengembangan SID ini di antaranya sebagai berikut:

1. Menyediakan peraturan kepala daerah sebagai payung hukum implementasi;
2. Mengarahkan penganggaran yang memadai dari APBD;
3. Mengatur pembagian peran di antara OPD yang terlibat, pemerintah desa, dan pemangku kepentingan terkait lainnya;
4. Memimpin pembinaan dan pengawasan upaya optimalisasi SID di wilayahnya.

3.2 Komponen 2: Landasan Regulasi Pengembangan dan Pengelolaan SID

Pengelolaan SID termasuk pengembangannya membutuhkan landasan regulasi di tingkat provinsi dan/atau kabupaten melalui peraturan gubernur atau peraturan bupati, sesuai dengan model pengembangan yang diterapkan. Hal ini bertujuan memastikan adanya dukungan kebijakan dan pembiayaan terkait pengembangan dan pengelolaan SID. Beberapa mekanisme pengelolaan dan pengembangan SID yang dapat diatur dalam regulasi di tingkat provinsi dan kabupaten mencakup:

1. Pemutakhiran dan pengelolaan/*maintenance* data desa;
2. Penyediaan data oleh OPD terkait (jika dibutuhkan);
3. Publikasi dan penerbitan data SID kepada masyarakat dan OPD kabupaten secara rutin;
4. Koordinasi dan sinkronisasi (bagi pakai) data tingkat desa dengan data tingkat kabupaten/ lintas sektor;
5. Verifikasi dan validasi data oleh desa;
6. Keamanan data di desa;
7. Kesenambungan dan integrasi sistem informasi lain di tingkat kabupaten dan provinsi.

Di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, meskipun inisiasi pengembangan SID dilakukan secara organik, tetapi SID juga telah diatur melalui Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor 21 Tahun 2021 tentang Sistem Informasi Desa, yang berisikan kebijakan dan strategi pengembangan SID, pembiayaan, kelembagaan pengelola SID, dan lingkup data yang dikelola SID, serta urusan lain yang terkait.

Contoh lain di Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah, SID diatur dalam Peraturan Bupati Pemalang Nomor 89 Tahun 2017 tentang Penerapan Sistem Informasi Desa dan Pembangunan Kawasan Perdesaan "SIDEKEM" di Kabupaten Pemalang, yang mengatur berbagai kebijakan serupa mengenai SID.

Peraturan Bupati Lombok Timur dan Peraturan Bupati Pemalang tersebut dapat dilihat selengkapnya pada Lampiran.

Di tingkat desa, kepala desa perlu menerbitkan peraturan desa (perdes) atau peraturan kepala desa (perkades), yang menjelaskan mengenai:

- a. Struktur pengelola SID;
- b. Pembentukan Forum Data;
- c. Penunjukan operator desa dan atau kader data desa;
- d. Sistem insentif untuk masing-masing aktor.

3.3 Komponen 3: Pembiayaan Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Informasi Desa

Pembiayaan dalam pengembangan dan pengelolaan SID bersumber dari pemerintah desa dan pemerintah kabupaten, yaitu APBDes dan APBD. Dukungan pembiayaan dari APBD Kabupaten dapat dianggarkan ke OPD terkait⁷, yaitu Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMD) dan Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo), yang mencakup pembiayaan untuk:

- a. Operasional Forum Data Kabupaten;
- b. Peningkatan kapasitas Forum Data Kabupaten;
- c. Peningkatan kapasitas pendamping pengelola SID di tingkat kabupaten;
- d. Kegiatan evaluasi dan pembinaan kepada seluruh desa;
- e. Fasilitasi kerja sama dengan pihak ketiga;
- f. Penyediaan sarana dan prasarana terkait pengembangan SID, di antaranya membayar domain dan server, pengadaan perangkat keras serta pemeliharaan jaringan dan sistem.

Pembiayaan dari APBDes antara lain mencakup:

- a. Belanja *bandwidth*;
- b. Honorarium Tim Pengelola SID (petugas input data, operator SID);
- c. Operasional Forum Data (jika ada);
- d. Pemeliharaan jaringan;
- e. Penyediaan ruangan dan pengadaan perangkat keras.

Nomenklatur kode rekening untuk kegiatan pengembangan SID di desa telah diatur dalam Permendagri No. 20 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Keuangan Desa. Untuk pengembangan SID di kabupaten, nomenklatur dapat mengacu pada Permendagri No. 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodifikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah. Adapun alokasi pembiayaan kegiatan yang melalui APBD dapat disesuaikan dengan peran dan tanggung jawab setiap OPD yang disepakati pada awal pembentukan tim.

Pada praktik yang dilakukan di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, sesuai dengan Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor 20 Tahun 2021, pembiayaan SID menjadi tugas dan kewajiban pemerintah desa dan dianggarkan dalam APBDes, sedangkan SID dan Sistem Informasi Supradesa (SISD) menjadi tugas dan tanggung jawab pemerintah daerah dan dianggarkan dalam APBD. Sementara itu di Kabupaten Bima, pembiayaan SID diatur dalam Perbup Bima No. 17 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengembangan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Bima.

⁷Pada praktik di kabupaten dukungan KOMPAK, DMPD Kabupaten menjadi OPD yang menganggarkan pengembangan SID untuk perangkat lunak dan Diskominfo menganggarkan pengembangan SID untuk perangkat keras dan infrastruktur. Untuk model pengembangan SID dari provinsi, seperti yang dilakukan di Aceh, penganggaran SID dilakukan langsung DPMG Provinsi Aceh.

Skema pembiayaan serupa juga diterapkan di Provinsi Jawa Tengah. Di Kabupaten Brebes, pembiayaan SID diatur dalam peraturan bupati, melalui Perbup Brebes No. 025/IV Tahun 2017 tentang Pedoman Pengembangan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Brebes, sedangkan, di Kabupaten Pematang Halim tersebut diatur dalam Perbup No. 89 Tahun 2017 tentang Penetapan Sistem Informasi Desa dan Pembangunan Kawasan Perdesaan "SIDEKEM" di Kabupaten Pematang Halim.

Praktik pengembangan SID lainnya dilakukan melalui dorongan pemerintah provinsi seperti di Provinsi Aceh, melalui Peraturan Gubernur Aceh No. 20 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Aceh Terpadu yang mengatur bahwa pembiayaan untuk penyelenggaraan SIAT bersumber dari APBD Aceh, APBD Kabupaten/Kota, APB Gampong, dan sumber lainnya yang sah dan tidak mengikat.

3.4 Komponen 4: Sumber Daya Manusia Pengembangan SID

Pemerintah kabupaten/kota perlu memfasilitasi pembentukan beberapa tim kerja pengembangan SID yaitu:

A. Forum Data di Kabupaten/Sekretariat Bersama

Forum Data di kabupaten/Sekretariat Bersama juga diatur dalam peraturan bupati mengenai SID. Forum Data ini dapat beranggotakan unsur perangkat daerah, Badan Pusat Statistik di daerah, bahkan masyarakat, dan aktor lainnya sesuai dengan komitmen yang akan dibangun. Forum Data bertugas mengumpulkan, mengonsolidasikan, menyelesaikan permasalahan data, serta menyepakati penggunaan dan pemanfaatan data pembangunan. Secara lebih spesifik, peran Tim Forum Data/Sekretariat Bersama di kabupaten, adalah:

- a. Memfasilitasi pengelola SID untuk mengembangkan *interface* SID;
- b. Memfasilitasi penguatan kapasitas kecamatan dalam pengelolaan SID;
- c. Memfasilitasi peningkatan kapasitas pengelola SID di desa;
- d. Memfasilitasi kerja sama lintas sektor dalam upaya berbagi data untuk desa;
- e. Memfasilitasi pertemuan Forum Data di kabupaten dan desa dengan pengelola SID di desa untuk pemantauan dan evaluasi.

Jika dibutuhkan, Forum Data/Sekretariat Bersama di kabupaten dapat pula membentuk tim serupa di kecamatan, yang akan berperan untuk memfasilitasi pengelola SID di desa dalam mengelola dan menganalisis data. Hal ini akan bermanfaat sebagai basis koordinasi lintas sektor dan pembinaan dan pengawasan (binwas) desa yang dilakukan kecamatan. Peran ini dapat pula ditambahkan dalam tugas dan fungsi pokok tim Pembina Teknis Pemerintahan Desa (PTPD).

B. Tim Pengelola SID di Desa

Tanggung jawab pengelolaan SID di tingkat desa berada di bawah wewenang pemerintah desa. Hal ini dengan jelas diatur dalam peraturan bupati/peraturan gubernur mengenai SID di beberapa kabupaten dukungan KOMPAK. Oleh karena itu, kepala desa dapat menyusun organisasi pengelola SID di desa, sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal. Pengelola SID bertanggung jawab terhadap pengelolaan, pemanfaatan, dan pengembangan SID, termasuk perencanaan dan penganggarannya. Di beberapa lokasi, Tim Pengelola SID melibatkan unsur pemerintah desa (aparatur desa) yang bertugas mengelola SID sesuai dengan tugas dan fungsi yang melekat. Kepala desa bertugas sebagai pembina dan sekretaris desa bertugas sebagai penanggung jawab SID, sedangkan kepala seksi bidang pemerintahan bertugas sebagai koordinator pelaksana. Staf pada seksi pemerintahan/perencanaan bertugas sebagai administrator/operator SID. Di beberapa lokasi, Tim Pengelola SID bahkan dapat melibatkan unsur kelembagaan masyarakat desa yang berfokus pada isu teknologi dan informasi. Hal ini juga perlu diatur dengan terperinci dalam peraturan bupati/peraturan gubernur mengenai SID.



Pelatihan SID bagi Operator SID/Kader Data Desa di Kab. Pacitan ▲

C. Operator SID/Kader Data Desa

Operator SID di desa merupakan pelaksana lapangan dalam kegiatan pengembangan SID. Operator SID di desa terdiri atas tenaga profesional atau nonperangkat desa yang memiliki kompetensi terkait dengan tugas pokok yaitu input data pokok untuk memastikan ketersediaan dan pemutakhiran data.

Operator SID ditunjuk/diangkat oleh kepala desa untuk jangka waktu satu tahun melalui penerbitan peraturan kepala desa atau peraturan setingkatnya. Jumlah operator desa dapat disesuaikan, tetapi biasanya terdiri dari tiga orang yang dapat disesuaikan menurut kebutuhan dan kemampuan desa dalam hal pembiayaannya, yang diatur dalam APBDes.

Praktik yang dilakukan di Kabupaten Lombok Timur dilakukan sesuai dengan Peraturan Bupati Lombok Timur No. 20 Tahun 2021 yang menyebutkan bahwa kepala desa dapat mengangkat tenaga operator SID dengan status Tenaga Kontrak Waktu Tertentu (TKWT) yang dibiayai langsung oleh APBDes. Sementara itu, di Kabupaten Bima, praktik dilakukan sesuai dengan Peraturan Bupati Bima No. 17 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengembangan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Bima yang menyebutkan bahwa kepala desa perlu menunjuk paling sedikit 1 (satu) orang pengelola SID atau operator SID dari unsur perangkat desa dan/atau kader desa yang ditetapkan dengan keputusan kepala desa.

D. Forum Data Desa

Forum Data Desa beranggotakan unsur-unsur pemerintahan desa, Lembaga Kemasyarakatan Desa (LKD), organisasi di tingkat desa, dan masyarakat yang berperan untuk mengonsolidasikan, menyediakan, dan menyelesaikan permasalahan data, serta menyepakati data yang telah dimutakhirkan oleh petugas pemutakhiran data desa sebelum ditetapkan melalui Musyawarah Desa (Musdes), termasuk data yang berkaitan dengan identifikasi masyarakat miskin dan rentan, seperti Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan Registrasi Sosial-Ekonomi (Regsosek). Anggota Forum Data juga perlu memiliki kompetensi yang memadai untuk dapat memproses pemutakhiran data desa dengan kapasitas proses maksimal 200 data Kepala Keluarga (KK) per anggota forum.

Forum data di tingkat desa dapat dibentuk melalui rapat desa yang diselenggarakan oleh kepala desa dan dihadiri oleh BPD dan perwakilan perangkat desa lainnya. Dalam rapat desa ini juga dapat disepakati mekanisme pengumpulan data dan pemanfaatan data oleh Tim Forum Data. Selain itu, perlu dibahas pula mengenai penetapan anggaran biaya yang dibutuhkan dalam proses pengembangan dan pengelolaan SID ke depannya.

3.1 Komponen 5: Teknologi Informasi

Penggunaan teknologi informasi dapat mendorong keterhubungan antarsistem informasi di kabupaten. Teknologi informasi memungkinkan impor/ekspor data sehingga penggunaan data bersama (berbagi-pakai data) dapat dilakukan. Pengembangan teknologi SID dapat difasilitasi oleh Dinas Informasi dan Komunikasi kabupaten dan dilakukan melalui kerja sama dengan pihak ketiga. Pihak ketiga atau *system developer* dapat membantu pemerintah desa dan/atau pemerintah kabupaten untuk membangun alur proses dan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengembangan SID. Hal ini memberikan pilihan dalam membangun kemitraan antara pemerintah daerah dan aktor nontradisional dalam pembangunan desa.

Pada praktik yang dilakukan di desa Rarang Selatan, Kabupaten Lombok Timur (juga di Kabupaten Sumbawa dan Kabupaten Bima), pemerintah desa menggunakan aplikasi OpenSID yang difasilitasi oleh lembaga nirlaba, yaitu Perkumpulan Desa Digital Terbuka (Open Desa) yang bergerak dengan dukungan komunitas/praktisi sukarela yang terhubung secara virtual.

OpenSID dikembangkan sebagai aplikasi open source, di mana sistem dapat diakses, dikembangkan, dan dimanfaatkan secara bebas oleh desa di mana pun. Karena berbasis komunitas dan sukarela, tidak ada implikasi bagi desa dalam pembiayaan untuk pengembangan SID. Artinya, desa tidak perlu membayar dan/atau tidak perlu membuat kontrak kerja sama dengan pihak Open Desa. Desa hanya perlu menganggarkan pembiayaan rutin untuk operasional SID.





4. Tahapan Persiapan Replikasi dan Pelembagaan

Terdapat enam kegiatan utama dalam memfasilitasi pengembangan dan pengelolaan SID. Pelaku utama dalam setiap tahapan dapat disesuaikan dengan pendekatan model SID yang akan diadopsi, serta tugas dan fungsi masing-masing OPD yang berlaku di daerah.

4.1 Koordinasi Awal

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten atau Bappeda Provinsi memfasilitasi diskusi awal dengan para pemangku kepentingan terkait, di antaranya Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten, Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, dan OPD terkait lainnya mengenai konsep dan arah pengembangan SID. Dalam koordinasi awal ini, dibangun komitmen bersama seluruh *stakeholder* untuk mendukung kegiatan ini sesuai tugas dan fungsi masing-masing. Bappeda berdasarkan arahan kepala daerah memfasilitasi diskusi dan memetakan pembagian peran, strategi pelaksanaan peran, serta kebutuhan anggaran dan sumber daya lainnya untuk pelaksanaan kegiatan pengembangan SID.

4.2 Perencanaan Pengembangan SID

Tahap ini berfokus pada pembahasan rencana pengembangan SID dalam jangka pendek dan jangka menengah. Hal ini mengingat bahwa pengembangan SID dapat dilakukan secara bertahap tetapi tetap memiliki tujuan jangka panjang yang jelas dan berkelanjutan. Tahapan ini mencakup kegiatan antara lain

- (1) sosialisasi kepada pemerintahan desa, kecamatan, dan OPD teknis yang relevan terkait tugas dan tanggung jawabnya dalam pengembangan dan pengelolaan SID;
- (2) penyusunan payung kebijakan/landasan regulasi tingkat kabupaten dan/atau provinsi dan desa, yang dapat dikoordinasikan oleh Bappeda kabupaten/provinsi dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa; serta
- (3) pengalokasian anggaran dan penyusunan strategi pembiayaan di tingkat provinsi/kabupaten dan desa, yang dikoordinasikan oleh Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa kabupaten/provinsi dan Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) (atau instansi sejenis dengan nama lain).

4.3 Mengkaji Indikator Data dan Sumber Data

Kajian diperlukan agar pengembangan SID sejalan dengan kebutuhan desa dan pemangku kepentingan di tingkat lainnya yang terkait. UU Desa telah mengatur cakupan informasi minimal yang harus dikelola SID. Namun, penetapan kebutuhan data, mekanisme pengumpulan data, dan mekanisme verifikasi dan validasinya dapat disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan masing-masing daerah.

Kegiatan lain yang penting untuk dilakukan dalam tahap ini adalah mengidentifikasi sumber data atau produsen atau "pemilik" data tersebut. Dalam hal ini, DPMD berperan dalam memfasilitasi diskusi lintas sektor mengenai berbagi-pakai data (*data sharing*) antara desa, kecamatan, dan OPD terkait. Selain itu, DPMD juga dapat menjembatani diskusi mengenai pentingnya sinkronisasi dan keterhubungan data (*interoperability*) dengan sistem lain yang ada di tingkat kabupaten/provinsi. Sebagai contoh, di Kabupaten Pekalongan, integrasi dan koneksi SID dengan aplikasi KUDU Sekolah membantu memutakhirkan data anak tidak sekolah (ATS) di tiap desa, sehingga desa dapat turut mengawasi hingga anak-anak tersebut menyelesaikan pendidikannya. Selain itu, dalam sektor kesehatan, seperti yang dilakukan di Kabupaten Bondowoso, SAID terkoneksi dengan Sistem Informasi Ibu dan Bayi (SIBUBA), sehingga desa dapat turut serta mendukung peningkatan status kesehatan ibu dan anak. Data yang dibutuhkan untuk basis perencanaan dan penganggaran serta penargetan program desa yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Jenis dan Sumber Data dalam SID

Jenis Data	Sumber Data dan Wali Data
Data Kependudukan	Sistem Informasi dan Administrasi Kependudukan (SIAK) Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten
Data Pelayanan Dasar	
Data Kesehatan ⁸	Dinas Kesehatan Kabupaten
Data Pendidikan ⁹	Dinas Pendidikan Kabupaten
Data Penduduk Rentan	
Data Penduduk Miskin	DTKSDinas Sosial Kabupaten
Data Penduduk dengan Disabilitas	Dinas Sosial Kabupaten

Catatan: Seluruh data perlu terpilah berdasarkan *gender*.

⁸Data kesehatan yang masih termasuk kewenangan desa, misalnya data kesehatan ibu dan anak, data penerima PBI-JKN, dan sebagainya.

⁹Data pendidikan yang masih termasuk kewenangan desa, misalnya data anak tidak sekolah (ATS).

4.4 Peningkatan Kapasitas Kader/Operator SID dan Pemerintah Desa terkait Literasi Data

DPMD berkoordinasi dengan Diskominfo kabupaten melatih operator desa agar mampu mengumpulkan dan mengolah data/informasi untuk SID dengan baik dan memenuhi standar sesuai dengan kebutuhan desa. Pelatihan mencakup pengumpulan data primer, melalui survei penduduk; serta pengumpulan data sekunder, dengan otomatisasi impor/ekspor data dari unit layanan, sesuai kesepakatan dan komitmen dengan OPD teknis terkait. Bentuk dan konten pelatihan ini sangat bergantung pada model SID yang akan diterapkan oleh masing-masing daerah.

Pada praktik di Provinsi Papua untuk pengelolaan SIO Papua, kader desa dilatih untuk dapat mengumpulkan data langsung ke masyarakat, melalui formulir yang telah disepakati bersama oleh seluruh pihak terkait. Begitu pula halnya dengan praktik di Lombok Timur, di mana kader desa juga dilatih untuk melakukan verifikasi dan validasi data yang sudah tersedia. Sementara itu, operator desa di Bondowoso selain dilatih untuk mengumpulkan data, juga dilatih untuk dapat menggunakan fitur impor/ekspor data di SID untuk sistem lainnya di kabupaten.

Operator atau kader SID ini juga perlu dilatih agar mampu mengolah data yang ada menjadi informasi dan bukti untuk pengambil keputusan di tingkat desa, misalnya oleh aparat desa untuk perencanaan dan penganggaran di desa atau OPD teknis di kabupaten untuk perencanaan dan penganggaran program. Metode pelatihan dapat disesuaikan dengan mekanisme pengumpulan data yang ditetapkan, serta pendekatan model pengembangan SID yang dipilih. Dalam kegiatan pelatihan kader/operator SID, Tim Forum Data di kabupaten dan di desa dapat pula berkolaborasi untuk berbagi pengetahuan dalam pengelolaan data.

Pemerintah desa sebagai pengambil keputusan juga perlu diberi peningkatan kapasitas untuk dapat memanfaatkan dan menginterpretasikan data yang disajikan dalam SID, terutama untuk dapat menerjemahkan data menjadi basis atau bukti dalam perencanaan dan penganggaran desa. Untuk itu, DPMD dengan Bappeda dapat berkoordinasi guna memfasilitasi kegiatan peningkatan kapasitas dan kompetensi terkait literasi data. Hal ini juga dapat dijadikan kegiatan rutin Tim Forum Data kabupaten demi tercapainya tujuan pemanfaatan SID secara optimal.

Praktik yang dilakukan di Kabupaten Pekalongan dilakukan sesuai dengan Peraturan Bupati No. 33 Tahun 2018 mengenai Pedoman Pengembangan Sistem Informasi Desa di Kabupaten Pekalongan, yang mengamanatkan perangkat daerah yang membidangi urusan pemerintahan bidang pemberdayaan masyarakat dan desa serta perangkat daerah yang membidangi urusan pemerintahan bidang komunikasi, informatika, statistik, dan persandian untuk melakukan pemasangan dan memfasilitasi pelatihan dan penerapan SID. Hal yang sama juga diatur dalam Peraturan Gubernur Aceh No. 33 Tahun 2021 mengenai Sistem Informasi Gampong, yang mengamanatkan kedua OPD tersebut di tingkat kabupaten/kota untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas pengelola SIGAP untuk mendukung penerapan SIGAP di gampong.

4.5 Melakukan Reformulasi Panduan Pengelolaan SID

Pelaksana teknis SID di lapangan membutuhkan panduan pengelolaan SID untuk membantu implementasi pengembangan SID di desa. Berbagai panduan teknis yang telah dipublikasikan oleh KOMPAK¹⁰ bersama pemerintah daerah di wilayah dukungan dapat menjadi rujukan awal dan dapat direformulasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan desa/daerah. Tim Forum Data di Kabupaten bersama BAPPEDA dan DPMD dapat mengoordinasikan finalisasi panduan pengelolaan SID.

4.6 Melakukan Pengembangan Sistem Informasi

Bappeda dapat berkoordinasi dengan DPMD untuk bekerja sama dengan *system developer* yang ada di daerah. Di beberapa lokasi dampingan KOMPAK, terdapat organisasi masyarakat yang berfokus pada penggunaan teknologi dan sistem informasi di desa, yang dapat menjadi pilihan mitra pelaksana dari pemerintah. Selain pihak ketiga, jika ada, sumber daya manusia di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten yang berkompetensi untuk pengembangan sistem informasi dapat pula dimanfaatkan. Di samping mendorong pihak pengembang sistem untuk menyusun alur proses, membangun prototipe sistem, hingga mengoperasiokannya di desa, Bappeda dan DPMD juga perlu mendorong adanya berbagi pengetahuan antara *system developer* dan operator SID di desa, agar secara mandiri SID dapat melakukan *system maintenance*. Selain itu, untuk menjaga keterhubungan dengan sistem data lainnya yang ada di desa, pemerintah daerah dan pemerintah desa perlu memperhatikan sistem yang sudah berjalan di desa yang berasal langsung dari pemerintah pusat, antara lain aplikasi Profil Desa dan Kelurahan (Prodeskel), aplikasi Sistem Keuangan Desa (Siskeudes), dan yang lainnya agar fungsi dan penggunaannya tidak tumpang tindih.

¹⁰ Lihat bagian 5.



5. Umpan Balik bagi Pelaksanaan Tahun Berikutnya

Umpan balik dari pelaksanaan SID akan didapatkan dari kegiatan pembinaan dan pengawasan yang dilakukan oleh berbagai aktor terkait. Seperti telah disebutkan pada bagian sebelumnya, pengawasan dan pembinaan pengelolaan SID, termasuk pemantauan dan evaluasinya, dilakukan oleh pemangku kepentingan terkait sebagaimana yang sudah ditunjuk dan diatur dalam peraturan bupati atau peraturan gubernur mengenai SID. Pembinaan dan pengawasan dapat dilakukan secara kolaboratif dengan berbagai aktor terkait sesuai dengan model yang implementasikan, mulai dari pemerintah provinsi hingga desa.

Praktik yang dilakukan di Aceh sesuai dengan Peraturan Gubernur Aceh No. 33 Tahun 2021 tentang Sistem Informasi Gampong, yang menyebutkan bahwa pembinaan dan pengawasan SIGAP dilakukan dengan cara terkoordinasi antara pemerintah provinsi Aceh, pemerintah kabupaten/kota, dan pemerintah gampong. Sementara itu, praktik yang dilakukan di Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan, sesuai dengan Peraturan Bupati Bantaeng No. 55 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Desa, yang menyebutkan bahwa OPD yang membidangi urusan pemerintahan desa melakukan pembinaan dalam hal pengelolaan perangkat lunak (software) SID, sedangkan OPD yang membidangi urusan informasi dan komunikasi bertanggung jawab melakukan pembinaan dalam hal perangkat keras (*hardware*) SID dan teknologi informasi.



Pelatihan SID bagi Operator SID/Kader Data Desa ▲

6. Pelembagaan dan Replikasi Inisiatif SID

Guna memperkuat keberlanjutan penerapan SID, pemerintah daerah diharapkan memastikan pelembagaan SID melalui beberapa hal berikut ini:

- ☑ Mengevaluasi secara berkala penerapan model agar tetap sesuai dengan perkembangan kebutuhan, isu atau tantangan yang dihadapi. Penerapan di tahun-tahun awal diharapkan memberikan pembelajaran bagi pemerintah daerah perihal adaptasi yang perlu dilakukan terhadap model agar model lebih sesuai dengan konteks daerah dan lebih efektif dalam mencapai tujuan penerapan.
- ☑ Memperkuat kerjasama lintas sektor dan lintas pelaku pada setiap tahapan program. Kerjasama lintas sektor dan lintas pelaku, antara lain dengan masyarakat, organisasi non pemerintah, swasta, diharapkan menjadi cara efektif membangun pemahaman dan komitmen bersama atas tujuan penerapan model dan mendukung integrasi model ke dalam pelaksanaan peran/tugas dan fungsi masing-masing.
- ☑ Memastikan internalisasi model ke dalam perencanaan dan penganggaran program/kegiatan daerah. Dalam hal terdapat keterbatasan kapasitas pendanaan, Pemerintah Daerah dapat bekerjasama dengan pemerintah desa atau dengan pihak lainnya.
- ☑ Proaktif menjangkau pendampingan yang diperlukan. Pemerintah daerah dapat memanfaatkan sumber daya pendampingan/bantuan teknis dari pihak lain untuk memperkuat kualitas penerapan model. Pemerintah kabupaten/kota dapat berkoordinasi/bekerjasama dengan pemerintah provinsi untuk mengakses pendampingan yang diperlukan.
- ☑ Memanfaatkan bank informasi dan pengetahuan yang disediakan/dikembangkan pusat-pusat pengetahuan regional (*regional knowledge centers*) ataupun lembaga sejenis untuk mendukung keberlanjutan perbaikan penerapan model. Pembelajaran/praktik baik dari wilayah lain diharapkan menjadi benchmark bagi pemerintah daerah dalam menjaga ataupun meningkatkan capaian model.

LAMPIRAN 1.

TAHAPAN PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN SISTEM INFORMASI DESA (SID)

No.	Tahapan	Kegiatan	Pelaku Kunci	Uraian Kegiatan	Hasil yang Diharapkan
1	Koordinasi Awal	Diskusi untuk membangun komitmen Bupati/ antar-OPD	Gubernur/ Bupati ¹¹ Bappeda DPMD Diskominfo OPD Teknis	<ol style="list-style-type: none">1. Bappeda memaparkan konsep pengembangan dan pengelolaan SID;2. Bappeda memfasilitasi kesepakatan dan komitmen kolaborasi antar-OPD teknis;3. Bappeda memfasilitasi diskusi terkait pembagian peran, termasuk kontribusi sumber daya yang dibutuhkan.	Bappeda dan OPD teknis: a) berkomitmen mendukung pengembangan dan pengelolaan SID; dan b) membagi peran masing-masing sesuai hasil diskusi.
		Diskusi untuk membangun komitmen aparat desa	DPMD	<ol style="list-style-type: none">1. DPMD memaparkan konsep pengembangan dan pengelolaan SID;2. DPMD memfasilitasi diskusi terkait pembagian peran, termasuk kontribusi sumber daya yang dibutuhkan.	Pemerintah Desa dan DPMD: a) berkomitmen mendukung pengembangan dan pengelolaan SID; dan b) membagi peran masing-masing sesuai hasil diskusi.

¹¹ Menyesuaikan model pengembangan SID yang ingin diterapkan (lihat bagian II).

No.	Tahapan	Kegiatan	Pelaku Kunci	Uraian Kegiatan	Hasil yang Diharapkan
2	Perencanaan Pengembangan -an SID	Pembahasan pengembangan SID untuk jangka pendek dan menengah, termasuk regulasi dan strategi pembiayaan	Bappeda DPMD	Sosialisasi kepada pemerintah desa, kecamatan, dan OPD teknis yang relevan terkait tugas dan tanggung jawab dalam pengembangan dan pengelolaan SID	Pemahaman mengenai peran dan fungsi masing-masing OPD
			DPMD Biro Hukum Bappeda	Bappeda dan Biro Hukum berkoordinasi dalam penyusunan payung kebijakan tingkat kabupaten dan/atau provinsi dan desa.	<input checked="" type="checkbox"/> Rancangan peraturan daerah mengenai pengembangan dan pengelolaan SID <input checked="" type="checkbox"/> Panduan penyusunan regulasi di tingkat desa
			Bappeda BPKAD Pemerintah Desa	<input checked="" type="checkbox"/> BPKAD berkoordinasi dengan Bappeda untuk mengidentifikasi sumber dan mekanisme pembiayaan. <input checked="" type="checkbox"/> DPMD melakukan koordinasi dengan pemerintah desa untuk alokasi anggaran terkait SID.	<input checked="" type="checkbox"/> Opsi sumber pembiayaan dan peruntukannya <input checked="" type="checkbox"/> Mekanisme pembiayaan SID di tingkat desa
3	Pengkajian Indikator Data dan Sumber Data	Identifikasi kebutuhan data yang akan dikelola dalam SID dan sumber data atau pemilik/ produsen data	DPMD Bappeda OPD Teknis Pemerintah Desa	DPMD dan pemerintah desa menyusun dan membahas bersama Bappeda dan OPD: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kebutuhan data dalam SID yang dapat dikelola dan dimanfaatkan, baik oleh desa maupun supradesa. <input checked="" type="checkbox"/> Komitmen untuk berbagi-pakai data, sebagai prinsip pemanfaatan Satu Data. <input checked="" type="checkbox"/> Alur proses dalam berbagi-pakai data (<i>data sharing</i>). <input checked="" type="checkbox"/> Keterhubungan dan sinkronisasi dengan sistem lainnya, jika ada. 	<input checked="" type="checkbox"/> Penetapan kebutuhan data dalam SID selesai dilakukan. <input checked="" type="checkbox"/> OPD memahami urgensi berbagi pakai data (<i>data sharing</i>). <input checked="" type="checkbox"/> OPD teknis menyepakati mekanisme berbagi-pakai data dengan desa. <input checked="" type="checkbox"/> Jika ada, OPD teknis dapat menyepakati sinkronisasi dan keterhubungan SID dengan sistem lainnya.

No.	Tahapan	Kegiatan	Pelaku Kunci	Uraian Kegiatan	Hasil yang Diharapkan
4	Peningkatan Kapasitas Kader/ Operator Desa dan Pemerintah Desa	Pelatihan kepada kader dan operator desa terkait pengelolaan SID	DPMD Diskominfo Operator Desa	DPMD dan Diskominfo melakukan pelatihan rutin kepada operator/kader desa yang ditunjuk terkait pengelolaan SID, termasuk terkait pengumpulan, pemutakhiran, verifikasi, dan validasi data.	Peningkatan kapasitas bagi kader dan operator desa terkait pengumpulan dan pemutakhiran data
		Pelatihan kepada pemerintah desa terkait pemanfaatan data SID (<i>data literacy</i>)	DPMD Bappeda Pemerintah Desa	Bappeda dan DPMD melakukan pelatihan rutin kepada pemerintah desa mengenai literasi data dan pemanfaatan data untuk perencanaan dan penganggaran.	Peningkatan kapasitas bagi pemerintah desa terkait pemanfaatan data SID untuk perencanaan dan penganggaran
5	Reformulasi Panduan Pengelolaan SID	Penyusunan panduan pengelolaan SID	DPMD Bappeda Diskominfo	Bappeda dan DPMD melakukan penyusunan panduan, dengan reformulasi dari berbagai panduan pelaksanaan SID yang sudah tersedia.	Tersedianya Panduan Pengelolaan SID
6	Pengembangan Platform SID	Pengembangan sistem informasi di desa	DPMD Bappeda Diskominfo Pemerintah Desa Pihak Ketiga	<input checked="" type="checkbox"/> Bappenas dan DPMD memfasilitasi kerja sama antara pemerintah desa dan pihak ketiga untuk mengembangkan sistem informasi di desa. <input checked="" type="checkbox"/> Pemerintah desa bekerja sama dan berkolaborasi dengan pihak ketiga untuk dapat mengembangkan sistem informasi di desa.	Tersedianya sistem informasi di desa, secara <i>online</i> dan <i>offline</i>

LAMPIRAN 2.

Beberapa dokumen yang dapat menjadi rujukan dan memberikan gambaran lebih lengkap terkait pengembangan SID antara lain:

1. Petunjuk Teknis Pengelolaan Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Pematang Jaya;
2. Petunjuk Pendampingan Pengelolaan Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Pematang Jaya;
3. Petunjuk Teknis Pengelolaan Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Brebes;
4. Petunjuk Pendampingan Pengelolaan Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Brebes;
5. Panduan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Lombok Timur;
6. Panduan Penggunaan SIGAP;
7. Materi *Master Trainer* Pedoman Manual Layanan Administrasi Kependudukan (Adminduk) SIKAB;
8. Selayang Pandang tentang SID di Lombok Timur;
9. Kebijakan tingkat provinsi dan kabupaten, seperti yang disebutkan dalam isi dokumen di atas.

