

**PERAN SISTEM INFORMASI PEMERINTAHAN DAERAH
DALAM MENUNJANG PENINGKATAN KUALITAS
PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Oleh Ni Ketut Sudianing¹ dan Ketut Agus Seputra²**

Ringkasan

Kualitas perencanaan pembangunan sangat didukung oleh adanya kesediaan data dan informasi yang akurat dan lengkap, menyangkut sumberdaya pendukung pembangunan, baik menyangkut sumberdaya manusia, sumberdaya alam, maupun sumberdaya energi yang ada, serta berbagai permasalahan yang dapat diajukan sebagai agenda dalam proses perencanaan pembangunan. Kepentingan dalam memperoleh data lengkap dan dapat dipercaya dalam sistem perencanaan daerah disajikan dalam Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD). Dalam tulisan ini menyajikan dua pokok permasalahan yaitu : 1) bagaimana Konsep, Urgensi, Jenis dan Pengembangan Sistem informasi Pemerintah Daerah; dan 2) bagaimana Kualitas Perencanaan Pembangunan Daerah yang didukung oleh Sistem Informasi Pemerintahan Daerah. Metode penelusuran kepustakaan dan sajian deskriptif analitis digunakan dalam tulisan ini. Kajian merumuskan dua simpulan penting yaitu : a) pentingnya tata kelola Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) secara berkualitas dalam menunjang Perencanaan Pembangunan di daerah yang berkualitas dan b) SIPD menjadi bagian *e-government* memiliki fungsi kritis dalam perencanaan pembangunan daerah untuk menghasilkan: 1) pemerintahan yang responsif terhadap persoalan-persoalan daerah, 2) peningkatan partisipasi dan demokrasi inklusif dalam perencanaan daerah; 3) dapat mendorong transparansi dan keterbukaan publik di daerah.

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan penulis adalah: 1) Pemerintah daerah dalam penerapan dan tata kelola SIPD melibatkan berbagai pihak, termasuk pihak swasta untuk meningkatkan daya dukung dan kemampuan dalam mengelola dan menyajikan data berkaitan dengan perencanaan pembangunan di daerah dan 2) Penyediaan anggaran dan SDM yang memadai sangat penting dalam mewujudkan tata kelola SIPD yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pembangunan di masa depan

Kata kunci : *Sistem Informasi Pemerintahan Daerah, Kualitas Perencanaan, Pembangunan Daerah*

¹ Staf Pengajar Universitas Panji Sakti Singaraja

² Staf Pengajar Universitas Ganesha Singaraja

1. Pendahuluan

Kualitas perencanaan pembangunan sangat didukung oleh adanya kesediaan data dan informasi, menyangkut sumberdaya pendukung pembangunan, baik menyangkut sumberdaya manusia, sumberdaya alam, maupun sumberdaya energi yang ada, serta berbagai permasalahan yang dapat diajukan sebagai agenda dalam

proses perencanaan pembangunan. Tidak kalah pentingnya juga adalah berkaitan dengan sumber-sumber pendapatan negara, baik yang sudah biasa diperoleh melalui pajak, investasi asing, maupun potensi sumber-sumber pendapatan baru. Dalam upaya menelusur berbagai potensi dan permasalahan yang ada di era digital ini, tidak cukup dieksplorasi melalui data manual, yang tentunya sangat terbatas, dan memerlukan waktu yang lama, sehingga program pembangunan yang memerlukan tindakan cepat dan tepat tidak dapat terwujud dengan baik, oleh sebab itu, diperlukan cara yang lebih tepat, yaitu melalui sajian-sajian data elektronik, yang dapat dipercaya dan dikelola oleh lembaga yang resmi dan berwenang, serta memiliki kemampuan dalam menyajikan dan mengalisis berbagai sajian data elektronik, baik yang disediakan oleh lembaga pemerintah sendiri, swasta, investor, maupun temuan-temuan yang dikelola secara profesional dari masyarakat, sebagai pendukung penting dalam proses perencanaan pembangunan. Kecepatan dan ketepatan dalam menyusun perencanaan pembangunan sangat diperlukan, untuk dapat mewujudkan dan merealisasikan tujuan perencanaan pembangunan sebagaimana disampaikan oleh Kuncoro (2018), berikut ini:

Perencanaan Pembangunan sangat dibutuhkan agar dapat mewujudkan pemerataan pembangunan yang berkeadilan, dengan meningkatkan pembangunan daerah, mengurangi kesenjangan sosial secara menyeluruh dengan lebih menekankan pada keberpihakan kepada masyarakat, menanggulangi kemiskinan dan pengangguran, menyediakan akses yang sama bagi masyarakat terhadap berbagai pelayanan sosial serta sarana prasarana ekonomi, menghilangkan diskriminasi dalam berbagai aspek termasuk gender (Kuncoro, 2018).

Disamping itu penggunaan data elektronik, baik dalam penyediaan data dan informasi perencanaan pembangunan, juga dalam hal penyelenggaraan layanan publik, untuk mempermudah sistem penyelenggaraan negara, percepatan pembangunan dalam upaya percepatan pencapaian tujuan pembangunan, yaitu masyarakat adil dan sejahtera. Untuk melaksanakan maksud tersebut, berdasarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*, pengembangan *e-government* yang diarahkan untuk mencapai tujuan, yaitu:

- 1) Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau di seluruh wilayah Indonesia
- 2) Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian nasional dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional.
- 3) Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga negara serta penyediaan fasilitas dialog publik bagi masyarakat untuk dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan negara.
- 4) Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien, memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan pemerintah daerah otonom.

Dengan demikian peran *e-government*, tidak lagi menjadi pilihan bagi lembaga publik, baik dalam pelaksanaan layanan publik, interaksi dunia usaha dengan pemerintah, dengan swasta, antar pemerintah, maupun dengan masyarakat maupun dalam perencanaan pembangunan guna menghadirkan proses yang lebih mudah, efisien, melibatkan berbagai komponen bangsa, dalam waktu yang relatif singkat, akurat, transparan dan memerlukan maupun menghadirkan demokrasi dan keterlibatan banyak pihak.

E-government dapat menghadirkan demokrasi yang inklusif, dalam waktu hampir bersamaan, banyak pihak dapat terlibat dalam proses perencanaan pembangunan, dengan tata kelola administrasi dalam bentuk sistem informasi pemerintah (SIP) yang terkoneksi, dengan berbagai pihak yang diinginkan, baik dari unsur pemerintah, swasta, akademisi, masyarakat dengan para perencana pembangunan. Proses yang mampu menghadirkan aksesibilitas yang tinggi, mengurangi jalur distribusi informasi, kewenangan, dan tanggungjawab pembangunan, yang dapat diletakkan pada pundak semua pihak yang berwenang maupun yang berkeinginan terlibat dalam proses pembangunan. *E-government* dapat pula memberikan kemampuan "*learning process*" dengan teknologi yang dapat menyediakan fitur yang cerdas dan efisien bagi setiap komponen pembangunan untuk melakukan transaksi elektronik, baik tukar menukar data

informasi, maupun sumberdaya yang dibutuhkan dalam proses pembangunan secara cepat, akurat, sesuai dengan kebutuhan pembangunan.

Keterlambatan pencapaian tujuan pembangunan, model klasik yang dilaksanakan tanpa didukung oleh teknologi informasi, menghadirkan hasil pembangunan yang hanya dinikmati hasilnya, oleh daerah-daerah yang memiliki keterwakilan di pusat kekuasaan, dalam hal ini yang banyak dipegang oleh kekuasaan dan kewenangan di tingkat pusat. Proses ini menghasilkan ketimpangan pembangunan, yang terjadi di pusat kota dengan daerah pinggiran. “Paradigma Pembangunan ekonomi mengandalkan teori *trickle down effect*, namun efek menetes ke bawah dalam mendiversifikasikan hasil-hasil pembangunan tidak berjalan sesuai dengan harapan (Hidayat, 2017: 2). Namun dengan kehadiran Industri 4.0. hampir semua proses pembangunan dapat dipantau secara terbuka, dan dapat menghadirkan keterbukaan publik, dari proses ini, bermunculan ide-ide cerdas yang dapat dibangkitkan dan dibangun sesuai dengan kebutuhan pembangunan nasional dan dapat pula diselaraskan secara cepat dan otomatis dengan pembangunan daerah. Perlu disadari bahwa pembangunan daerah merupakan bagian integral dari pembangunan nasional, keberhasilan pembangunan nasional adalah menjadi bagian keberhasilan pembangunan daerah, sebaliknya keunggulan pembangunan daerah menjadi prestasi pembangunan nasional. Dengan demikian dalam mendukung kehadiran proses keterbukaan publik dalam proses pembangunan daerah, sangat dibutuhkan dengan memanfaatkan tata kelola sistem informasi pemerintahan daerah (SIPD), dengan memanfaatkan teknologi informasi yang memadai.

“Pemanfaatan teknologi digital, dalam meningkatkan program pembangunan di segala bidang, sebagai sarana pencapaian informasi secara sempurna dan melibatkan semua orang, secara luas *“inclusion”*, bersifat *innovative* dan *efficiency* menjadi harapan pengelolaan pemerintahan daerah masa kini dan masa depan (Sandiasa & Agustana, 2017: 4).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana Konsep, Urgensi, Jenis dan Pengembangan Sistem informasi Pemerintah Daerah

- 2) Bagaimana Kualitas Perencanaan Pembangunan Daerah yang didukung oleh Sistem Informasi Pemerintahan Daerah.

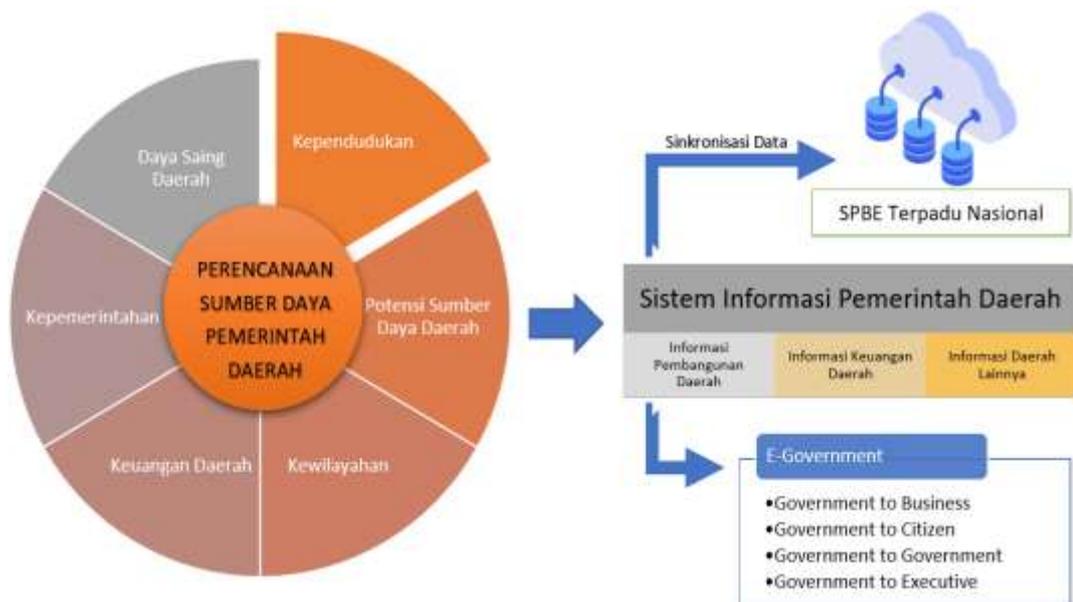
2. Diskusi Teori

2.1. Konsep Sistem Informasi Pemerintah Daerah

Memasuki era Revolusi Industri 4.0, peranan teknologi informasi dalam menunjang operasional dan manajerial pemerintah menjadi hal yang sangat utama dan menentukan keberhasilan jalannya pemerintahan. Kemajuan teknologi informasi telah menempatkan informasi sebagai salah satu sumber daya yang sangat berharga dan penting untuk dikelola secara profesional. Indonesia sebagai suatu negara dalam transisi menjadi negara maju sebagaimana diharapkan oleh seluruh rakyat Indonesia membutuhkan suatu penerapan Teknologi Informasi yang handal sebagai landasan utama dalam melakukan pelayanan dan mendukung pengambilan keputusan eksekutif. Pengembangan suatu sistem informasi yang terintegrasi mulai dari daerah hingga pusat merupakan suatu langkah yang dapat ditempuh pemerintah dalam upaya penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat serta pengambilan keputusan secara lebih cepat dan tepat. Pengembangan Sistem Informasi Pemerintah Daerah menjadi salah satu investasi awal dalam pengembangan sistem informasi yang terintegrasi secara lebih luas yang tidak hanya mencakup teknologi informasi, melainkan seluruh pranata dan media informasi yang berkaitan dengan informasi Pemerintah Republik Indonesia. Tiada lain tujuan dari pengembangan Sistem Informasi adalah untuk membangun suatu infrastruktur handal yang mendukung pelaksanaan tugas Negara terutama dalam menuju taraf *Good governance* dengan akuntabilitas yang tinggi dan mendapatkan kepercayaan penuh dari masyarakat. *Good governance* adalah suatu konsep pelayanan publik yang efisien dan berkeadilan meliputi bidang sosial politik dan ekonomi serta berkaitan dengan fungsi-fungsi badan penyelenggara negara, baik eksekutif, legislatif, maupun yudikatif (KAUR, 2008).

Sistem informasi pemerintah daerah merupakan suatu *support system* dalam pengembangan infrastruktur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

yang terpadu secara nasional dan terintegrasi dalam suatu kesatuan yang utuh dalam rangka mendukung pencapaian *Good governance*. Secara umum definisi Sistem Informasi Pemerintah merupakan sebuah pengembangan dari Sistem Informasi secara umum yang memiliki definisi sebagai kumpulan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung mengolah data untuk menghasilkan suatu produk berupa informasi (Nataniel & Hatta, 2009). Sementara itu Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) memiliki definisi sebagai Pengelolaan informasi secara sistematis berdasarkan alur kerja yang sesuai dengan azas efisiensi dan efektifitas dalam mencapai tujuan organisasi diseluruh jajaran Pemerintah Daerah dalam penyelenggaraan pelayanan kepada masyarakat (KAUR, 2008). Hal inilah yang melandasi definisi dari *E-Government* sebagai penyelenggaraan Pemerintahan berbasis elektronik untuk meningkatkan kinerja pemerintah dalam hubungannya dengan masyarakat, komunitas bisnis, dan kelompok terkait lainnya menuju *Good governance* seperti terlihat pada gambar 2.1. dibawah ini.



Gambar 2.1. Konsep Sitem Informasi Pemerintah Daerah

Konsep SIPD seperti pada gambar 1 terlihat bahwa, pengembangan suatu SIPD merupakan suatu alur yang bekerja berkesinambungan mulai dari

perencanaan sumber daya pemerintah, SIPD termasuk didalamnya sistem manual dan elektronik hingga hasil akhir berupa *E-Government*. *E-Government* merupakan suatu muara dari alur pengembangan yang cukup panjang dan luas yang dimulai dari penetapan perencanaan sumber daya untuk menetapkan data terkait dengan pengelolaan pemerintahan meliputi data kependudukan, kewilayahan, dan data pemerintahan. Dukungan infrastruktur yang memadai dan terintegrasinya seluruh data dan aplikasi pemerintah yang ada menjadi landasan dalam pengembangan kepemimpinan, panduan dan standar untuk penerapan *E-Government* Pemerintah Republik Indonesia berbasis SPBE terpadu nasional maupun daerah. Untuk mewujudkan *good governance* maka pembangunan SIPD harus didasarkan pada kebutuhan masyarakat, adanya kepemimpinan, regulasi, serta tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Lingkup pengembangan Sistem Informasi Pemerintah sesuai konseptual ini terdiri dua kelompok besar yang saling mendukung yakni aspek teknis dan non teknis. Hal terakhir yang perlu diperhatikan dalam pengembangan Sistem Informasi adalah adanya manajemen perubahan dalam penerapan aspek teknis maupun non teknis sebagai akibat dari perubahan proses bisnis yang dinamis.

2.2. Urgensi Sistem Informasi Pemerintah Daerah

Syarat minimal yang harus dipenuhi dari Sistem Informasi Pemerintah Daerah adalah terwujudnya keterbukaan informasi publik sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik yang menjamin warga negara untuk mengakses informasi publik. *Good Governance* salah satunya adalah menyangkut “transparansi yang dibangun atas dasar kebebasan arus informasi; wajib melakukan keterbukaan informasi” (Remaja, 2017: 39). Pengelolaan Informasi Daerah secara profesional juga dikuatkan oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, bahwa Pemerintah Daerah wajib menyediakan informasi Pemerintahan Daerah (informasi pembangunan Daerah dan Informasi keuangan Daerah) dan dapat menyediakan dan mengelola informasi Pemerintahan Daerah lainnya yang dikelola dalam SIPD.

Disamping itu, adanya tuntutan dalam proses perencanaan pembangunan yang diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, serta keterbukaan informasi publik yang menjadi isu strategis dalam pembangunan membuat Pemerintah terpacu untuk berinovasi dalam perencanaan pembangunan. Sehingga terbitlah Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Pemerintahan Daerah yang mengatur teknis pengelolaan SIPD yang sesuai dengan kebutuhan pemerintah, industri, dan masyarakat saat ini. Namun penting untuk diperhatikan agar Sistem Informasi Pemerintahan Daerah harus mampu mendukung arsitektur SPBE yang terpadu secara nasional sebagaimana dituangkan dalam perpres Nomor 95 Tahun 2018. Untuk itu perlu diperhatikan beberapa hal berikut dalam pengembangan SIPD yaitu (Mendagri, 2019).

1. Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah semakin dinamis membutuhkan suatu sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan pembinaan dan pengawasan penyelenggara pemerintah daerah.
2. Kebutuhan akan akuntabilitas dan transparansi menjadi isu penting yang harus difasilitasi oleh Sistem Informasi Pemerintahan Daerah sebagai salah satu bentuk *Open Government Indonesia (OGI)*.
3. Sehingga akan terjadi perubahan pola kerja pada sistem fisik sebagai bentuk adaptasi dalam menjawab tuntutan revolusi industri 4.0.
4. Saat ini beberapa daerah telah mengembangkan Sistem Informasi Daerah sesuai dengan kebutuhan daerah masing-masing. Pemerintah pusatpun demikian, setiap kementerian telah menciptakan sistem informasi yang harus digunakan oleh setiap daerah dalam mendukung kebutuhan informasi masing-masing. Namun terjadi kurang efisiensi dan efektif akibat dari tingginya belanja teknologi informasi yang belum saling terhubung. Hal ini dapat disebabkan belum adanya masterplan SPBE terpadu, khususnya arsitektur teknis pengembangan sistem informasi yang dapat menjadi acuan pemerintah daerah dalam mengembangkan SIPD.
5. Kodefikasi program dan kegiatan di daerah yang masih bervariasi juga menjadi salah satu alasan sulitnya sinkronisasi secara otomatis dengan sistem

pemerintah pusat, sehingga akan menghambat proses sinkronisasi dan harmonisasi pembangunan daerah dan pusat.

6. Pencegahan korupsi juga menjadi isu penting, sehingga perlu integrasi sistem perencanaan dan penganggaran berbasis elektronik.
7. Oleh karena itu sangat penting untuk dirancang bagaimana arsitektur setiap SIPD harus mampu diintegrasikan dengan sistem informasi pemerintah pusat secara baik, sehingga dapat melahirkan suatu layanan SPBE yang terpadu secara nasional.
8. Ketika SPBE secara terpadu berjalan dengan baik, maka harapan pemerintah Indonesia untuk memiliki satu data Indonesia dapat terwujud. Satu data dapat memberikan acuan yang akurat untuk Instansi Pusat dan Daerah dalam rangka penyelenggaraan tata kelola data, serta menjadi data utama dalam mewujudkan *Planning Support System*.

2.3. Jenis Sistem Informasi Pemerintah Daerah

Penyelenggaraan Pemerintahan berbasis SPBE terpadu nasional sangat penting untuk diwujudkan menuju *Good Governance* dan menghasilkan satu data Indonesia yang akurat dan terintegrasi mulai daerah hingga pusat. Untuk itu, diterbitkanlah Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2019 yang mengatur jenis SIPD yang dapat dikembangkan Pemerintah Daerah menjadi beberapa kelompok sebagai berikut (Mendagri, 2019).

1. Informasi Pembangunan Daerah

SIPD mampu mengelola data dan informasi berkaitan dengan perencanaan pembangunan daerah dengan melibatkan stakeholder terkait. Lebih khusus lagi, dalam SIPD mampu memfasilitasi penyusunan RPJPD, RPJMD, RKPD, RENSTRA PD, dan RENJA PD, Sehingga mudah diperoleh analisis dan profil dari pelaksanaan pembangunan daerah, serta mampu menjadi dasar dalam pembaharuan data dan informasi perencanaan pembangunan daerah. Informasi mengenai perencanaan pembangunan meliputi kondisi geografis daerah, demografi, potensi sumber daya daerah, ekonomi dan keuangan daerah, kesejahteraan masyarakat, pelayanan umum, serta daya saing daerah.

2. Informasi Keuangan Daerah.

SIPD mampu mengelola data keuangan daerah melalui stakeholder terkait secara lebih efektif dan efisien dengan tetap memperhatikan asas akuntabilitas dan transparansi. Proses pengelolaan keuangan daerah yang dimaksud meliputi:

- Perencanaan Anggaran Daerah
- Pelaksanaan dan Penatausahaan Keuangan Daerah
- Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Daerah
- Pertanggung Jawaban Pelaksanaan Keuangan Daerah
- Pertanggung Jawaban Barang Milik Daerah
- Informasi Keuangan Daerah lainnya

Pengelolaan data keuangan daerah menjadi sangat penting terutama dalam mencegah terjadinya praktik penyalahgunaan kewenangan khususnya keuangan daerah. Pengkodean dan pos anggaran daerah akan dipetakan secara detail dalam proses perencanaan, dan dilaksanakan secara tepat, sehingga menghasilkan pelaporan yang lebih akurat dan cepat. Pengkodean kegiatan secara nasional juga sangat membantu dalam integrasi data keuangan daerah dengan sistem informasi pemerintah pusat terutama dalam penyampaian laporan pertanggung jawaban.

3. Informasi Pemerintah Daerah Lainnya

SIPD mampu memberikan informasi umum lainnya berkaitan dengan penyelenggaraan pemerintahan. Informasi umum tersebut dapat berupa Laporan Atas Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (LPPD) selama satu tahun, PERDA, dan informasi umum lainnya yang dikelola oleh stakeholder terkait.

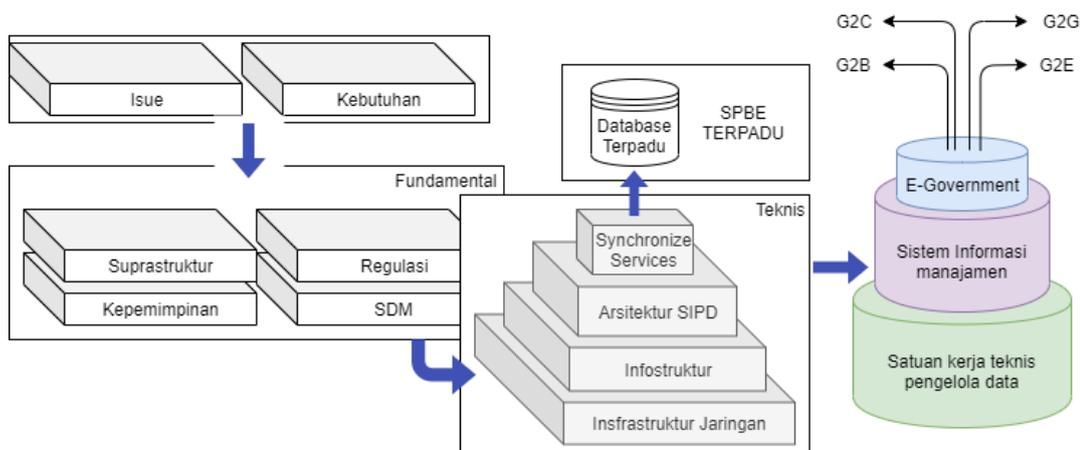
2.4. Pengembangan Sistem Informasi Pemerintah Daerah

Dalam pengembangan SIPD perlu diperhatikan aspek komunikasi baik bersifat teknologi maupun non teknologi. Pembangunan sistem komunikasi yang baik menjadi penentu dalam pengembangan SIPD secara menyeluruh, hal ini berkaitan erat dengan informasi yang dimuat dalam setiap komunikasi. Begitu pentingnya aspek komunikasi sebagai landasan pengembangan SIPD, maka peranan infrastruktur jaringan menjadi hal dasar dalam membentuk jaringan

komunikasi mulai daerah hingga pusat. Jaringan komunikasi yang terbentang memudahkan aliran data hingga terkumpul dalam pusat data dan informasi sebagai dasar pengolahan data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Jaringan komunikasi sosial juga penting menjadi *support system*, terutama untuk menjangkau daerah-daerah yang belum tersentuh infrastruktur jaringan komunikasi teknis. Selain itu jaringan komunikasi sosial juga dapat dimanfaatkan sebagai wahana untuk memperluas cakupan penyebaran informasi yang berasal dari SIPD. Perkembangan SIPD, telah menjadi suatu alasan untuk mempersatukan seluruh sumber daya informasi yang dimiliki, sehingga memudahkan seluruh pihak yang terkait untuk mengelola dan memanfaatkan informasi yang tersedia bagi kepentingan publik maupun pemerintah. Untuk mencapai hal tersebut, perlu dilakukan pembenahan seluruh aspek terkait dengan pengembangan SIPD diantaranya adalah :

1. Aspek suprastruktur yang menyangkut regulasi, edukasi, dan SDM.
2. Aspek infrastruktur jaringan menyangkut peralatan teknis telekomunikasi dan jaringan internet.
3. Aspek aplikasi yaitu SIPD yang mendukung SPBE terpadu nasional.
4. Aspek infrastruktur konten data yang terkandung dalam SIPD.

Keempat aspek tersebut akan menjadi faktor penentu dalam pengembangan SIPD menuju SPBE terpadu nasional. Kerangka pengembangan SIPD sangat penting untuk dibuat dalam bentuk rancang bangun guna memvisualisasikan konsep pemikiran yang terkandung agar mudah dimengerti dan digambarkan. Penggambaran rancang bangun sangat membantu dalam menyusun masterplan dalam setiap rencana pengembangan SIPD. Berikut dapat divisualisasikan kerangka pemikiran pengembangan SIPD dalam menuju SPBE terpadu nasional seperti pada gambar 2.2. dibawah ini.



Gambar 2.2. Arsitektur SIPD

Berdasarkan ilustrasi pada gambar 2, jelas bahwa SIPD akan mencakup seluruh aspek teknis maupun non teknis yang terintegrasi secara nasional yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Aspek Fundamental

Pengembangan SIPD disusun berdasarkan kebutuhan masyarakat akan informasi yang transparan, sehingga memunculkan inisiatif dari pemerintah untuk mengembangkan atau memperbaiki Sistem Informasi yang ada untuk meningkatkan pelayanan kepada publik menuju *good governance*. Idealisme tersebut kemudian dituangkan dalam suprastruktur meliputi kepemimpinan, regulasi, dan pemenuhan SDM. Setelah suprastruktur terbentuk, selanjutnya adalah penyusunan pengelolaan dan pengendalian fungsi-fungsi manajemen dalam pelaksanaan dan pengembangan SIPD beserta satuan kerja pendukung teknis yang terkait dalam pelaksanaan SIPD.

2. Aspek Teknis

Setelah seluruh landasan berpijak SIPD terbentuk, maka mulailah dibentuk infrastruktur teknis mengenai bagaimana SIPD dibangun beserta ruang lingkup teknologi beserta permasalahannya, serta bagaimana proses bisnis informasi mulai dari tingkat daerah hingga pusat. Berikut bahasan utama dalam membentuk kerangka teknis yaitu.

- Bahasan infrastruktur jaringan
- Bahasan infrastruktur Informasi

- Bahasan arsitektur aplikasi
- Bahasan proses bisnis
- Bahasan proses integrasi data antar sistem pendukung SIPD maupun dengan sistem informasi terkait lainnya.

3. Aspek Pendukung

Adapun aspek pendukung dari terwujudnya SIPD meliputi proses dan mekanisme yang jelas mengenai integrasi data dengan sistem informasi terkait, serta pengelolaan dan pengendalian SIPD oleh satuan kerja pendukung SIPD.

2.5. Perencanaan Pembangunan Daerah

2.5.1. Hakekat dan Fungsi Kritis Perencanaan Pembangunan

Pembangunan adalah upaya berkesinambungan menciptakan keadaan yang dapat menyediakan lebih banyak alternatif yang sah bagi setiap warga negara untuk mencapai aspirasinya yang paling humanistik (Mahi dan Trigunarso, 2017: 29). Pendekatan yang paling humanistik yang ingin dicapai, maka kepentingan untuk menghadirkan pemenuhan kepentingan dari berbagai pihak sangat perlu menjadi sekala prioritas, hal ini dapat dilakukan melalui perencanaan pembangunan yang komprehensif, dan melibatkan banyak pihak.

Dalam teori perencanaan tiga hal utama harus dipahami, yaitu:

- 1) Definisi Perencanaan yang dapat ditinjau dari berbagai dimensi antara lain:
 - a) Dipandang dari sudut kegiatan manusia yang terkandung dalam tingkahlaku manusia pada semua tingkatan masyarakat. Dimana perencanaan dipandang sebagai suatu proses pemikiran dan tindakan manusia yang berorientasi ke masa depan;
 - b) Dari sudut rasionalitas, perencanaan adalah suatu proses untuk menentukan tindakan-tindakan yang sesuai melalui tahapan pemilihan; dan
 - c) Ditinjau dari sudut pemecahan masalah, bahwa perencanaan adalah proses pemecahan masalah yang ditujukan pada jenis-jenis masalah yang spesifik.
- 2) Substantif perencanaan, yaitu apa yang akan direncanakan dan untuk siapa merencanakannya?
- 3) Normatif perencanaan menyangkut bagaimana dan apa alasan perencanaan yang akan disusun (Mahi dan Trigunarso, 2017: 1)

Selanjutnya menyangkut fungsi kritis Perencanaan Pembangunan Daerah menurut GTZ and *Clean Urban Project* (2000) adalah;

- 1) Penetapan kerangka perencanaan secara efektif
- 2) Pelaksanaan sistem monitoring perencanaan
- 3) Penerapan sistem perencanaan daerah yang partisipatif dan fleksibel
- 4) Penguatan berkaitan dengan fungsional proses penganggaran
- 5) Perumusan visi daerah
- 6) Penyusunan rencana dan program multi tahun dan tahunan
- 7) Monitoring konsistensi perencanaan dan penganggaran/pelaksanaan
- 8) Perpaduan berbagai aliran-aliran perencanaan yang berbeda-beda
- 9) Pembentukan struktur hubungan politik eksekutif untuk perencanaan
- 10) Penetapan mekanisme koordinasi antar dan intra daerah
- 11) Perancangan program-program pengembangan kapasitas bagi perencanaan daerah
- 12) Penerapan mekanisme penganggaran bagi pengembangan kapasitas (Mahi dan Trigunarso, 2017: 50).

2.5.2. Prinsip-prinsip dan Proses Perencanaan Pembangunan

Bery (Mahi dan Trigunarso, 2017: 1-2), prinsip-prinsip perencanaan perkotaan, yang dapat diterapkan pada perencanaan secara umum, menyebutkan dalam empat model, yaitu;

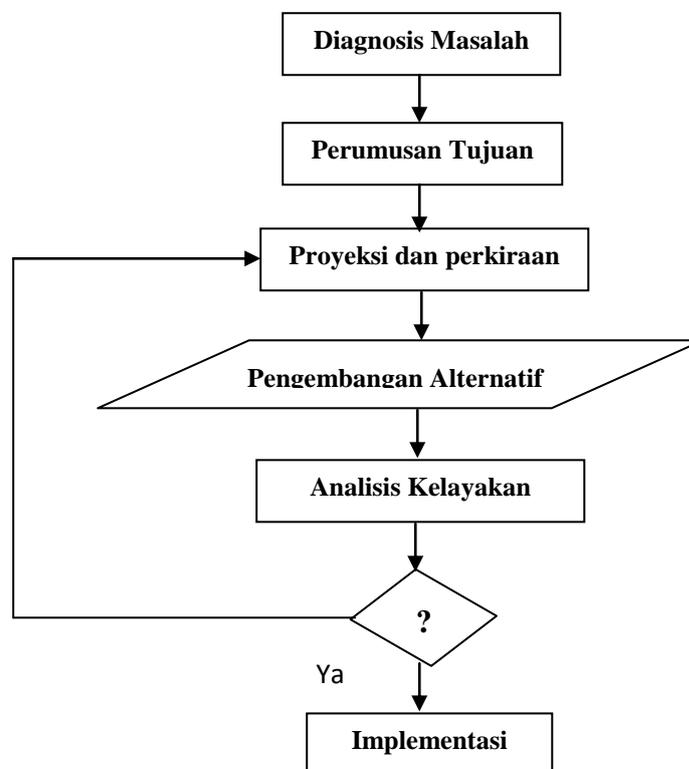
- 1) *Ameliorative Problem Solving*, perencanaan yang disusun berdasarkan permasalahan yang ada dan cenderung hanya berorientasi jangka pendek;
- 2) *Allocative trend modifying*; perencanaan yang disusun pada kecenderungan-kecenderungan saat ini, untuk mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang muncul di masa yang akan datang, dengan demikian perencanaan berorientasi pada masa depan;
- 3) *Exploitive opportunity seeking*; perencanaan sama sekali tidak melihat permasalahan-permasalahan di masa mendatang , melainkan langsung melihat peluang-peluang baru yang muncul.

Proses perencanaan dapat didekati dengan model sistem yang komponen-komponennya dapat digambarkan (Mahi dan Trigunarso, 2017: 4-5) sebagai berikut:

- a) Diagnosis masalah, melakukan pendefinisian masalah secara tepat melalui isu-isu yang ada, untuk menemukan alternatif permasalahan yang tepat, untuk menentukan sasaran dan tujuan perencanaan
- b) Perumusan tujuan, kegiatan ini sangat tergantung pada kemampuan merumuskan masalah, sehingga perumusan masalah yang jelas dan tepat akan membantu dalam perumusan tujuan secara tepat dan jelas. Perumusan tujuan ini merupakan langkah yang dilakukan sebelum perencanaan itu dibuat selanjutnya;
- c) Proyeksi dan perkiraan , adalah berbagai perkiraan akan dampak positif ataupun negatif dari berbagai alternatif yang tersedia dan perkembangan di

- masa depan. Prediksi dan proyeksi akan tepat dapat dilaksanakan apabila didukung oleh data dan informasi yang akurat, sebagai kontinuitas fenomena yang dianalisis;
- d) Pengembangan alternatif; rangkaian pilihan alternatif yang diuji dalam proses ini, sangat menentukan kualitas keputusan perencanaan yang akan dibuat, dengan demikian kualitas keputusan berasal dari kualitas pilihan-pilihan atas alternatif yang tersedia;
 - e) Analisis kelayakan, pertimbangan-pertimbangan secara politis, ekonomi, sosial dari berbagai pilihan dalam membuat keputusan terus dipertimbangkan, sehingga kemampuan untuk memutuskan sebagai sesuai yang layak menjadikan perencanaan menjadi sangat penting dalam proses ini;
 - f) Evaluasi , melaksanakan penilaian kembali dari berbagai alternatif yang sudah dipilih, untuk menentukan akan dapat memberikan jaminan bahwa alternatif itu akan mendukung perencanaan secara baik, efisiensi dengan asumsi bahwa alternatif mana dapat memberikan keuntungan lebih banyak dengan biaya yang keluar lebih sedikit;
 - g) Pelaksanaan, menyangkut komitmen politis yang kuat yang nampaknya harus menjadi persyaratan utama dalam pelaksanaan setiap keputusan yang diambil, sehingga dapat menunjukkan hasil.

Demikian proses tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.3. : Model Proses Perencanaan (Mahi dan Trigunarso, 2017: 4)

2.5.3. Tujuan dan Target Perencanaan Pembangunan Daerah

Tujuan Perencanaan Pembangunan Daerah adalah menyusun suatu rencana pembangunan yang merupakan pegangan atau acuan pemerintah daerah untuk melaksanakan pembangunan yang berlandaskan pada kemampuan dan potensi sumberdaya daerah serta peluang-peluang ekonomi yang ada, sehingga dapat ditangkap secara cepat. Selanjutnya manfaatnya diharapkan terjadinya perubahan kualitas/ taraf hidup masyarakat sehingga dapat menikmati kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya dan daerah dapat berkembang secara cepat dan berkelanjutan (Mahi dan Trigunarso, 2017: 48).

Sedangkan target yang ingin dicapai dalam perencanaan pembangunan dan layanan publik di daerah adalah;

- 1) Pemda mampu menyediakan layanan publik; pelayanan dasar dan pengembangan sektor unggulan secara efektif, efisien, ekonomis, dan akutanbel;
- 2) Pemda mampu merangsang masuknya investasi ke daerah;
- 3) Pemda mampu menggalakkan kemitraan antar pemda dan swasta dalam penyediaan layanan publik;
- 4) Pemda mampu mengukur dan meningkatkan kinerja pelayanan publik; dan
- 5) Pemda mampu mengembangkan inovasi dan kreativitas penyediaan pelayanan publik secara lebih cepat, lebih murah dan lebih berkualitas (Idris, 2016: 66)

2.6. Peran Sistem Informasi Pemerintahan Daerah dalam Menunjang Perencanaan Pembangunan

Sistem Informasi Pemerintahan Daerah semakin kuat fungsinya, dan data yang disajikan semakin akurat, setelah melibatkan daya dukung teknologi informasi, yang dikemas dalam *e-government*. Dalam perencanaan pembangunan daerah kepentingan data dan informasi akurat, cepat dan memenuhi kepentingan berbagai aspek serta stakeholders yang ada, dapat menghasilkan perencanaan pembangunan daerah yang berkualitas, artinya semua sisi kepentingan pembangunan dapat terpenuhi, keterlibatan banyak pihak semakin diutamakan dan dapat mencapai tujuannya “demokrasi inklusif”, dalam proses mencari dan

menemukan berbagai permasalahan pembangunan, menentukan daya dukung dan daya tampung wilayah, mengkritisi berbagai faktor pembangunan yang ada, dalam waktu singkat dan akurat, sangat memungkinkan dengan adanya teknologi informasi yang memadai seperti saat ini.

Keyakinan dalam pembuatan kebijakan dan perencanaan pembangunan, pendekatan multi-stakeholder terbentuk dari kepercayaan bahwa kelompok berbeda dapat bersatu untuk tujuan yang sama, seperti penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pembangunan. Menurut Lishan Adam, Tina James dan Alice Munyua Wanjirar (2007), bahwa kemitraan multi-stakeholder dapat menghadirkan situasi sebagai berikut:

- a) Memajukan inklusifitas dan keseimbangan dalam kebijakan dan implementasi TIK;
- b) Memperluas kemampuan analisis untuk menghadapi isu kebijakan TIK;
- c) Memajukan mobilisasi dan partisipasi masyarakat umum;
- d) Memajukan pengembangan rencana aksi yang terfokus dan holistik;
- e) Memupuk usaha berbagi keterampilan dan inovasi;
- f) Menyediakan platform penting untuk melatih ahli-ahli baru;
- g) Menciptakan keseimbangan antara orientasi pasar dan orientasi pengembangan;
- h) Mendorong tata kelola yang baik karena kemitraan memberikan kesempatan bagi kelompok berbeda untuk mengidentifikasi konflik; kesenjangan dan kesamaan diantara kebijakan dan program mereka masing-masing, dan untuk memperbaiki kelanjutan kerjasama mereka;
- i) Memungkinkan partisipan untuk memperkuat sumber daya finansialnya;
- j) Memotivasi baik para pemimpin dan yang tertinggal – mengingat, kemitraan menciptakan platform untuk mendorong mereka yang komitmennya terbatas dan untuk bersama-sama menghadirkan aktor-aktor progresif;
- k) Memupuk kepemilikan dan komitmen akan tindakan; dan
- l) Membantu mengembangkan kepercayaan antar kelompok yang biasanya saling mencurigai dan bermusuhan (Lallana, 2009).

Sajian data TIK yang lengkap, terbuka, dan dapat dikonfirmasi secara cepat, dalam berbagai fitur dan tampilan kebutuhan, selera dan memenuhi kepentingan banyak pihak, dapat menghadirkan rasa kepercayaan dan semangat saling mendukung, penyerahan dan partisipasi sumberdaya bersama-sama dalam upaya mencapai tujuan pembangunan secara terbuka, dan bertanggungjawab, penuh dedikasi dan komitmen yang tinggi dari berbagai stakeholders yang ada dapat terwujud melalui penerapan dan tata kelola SIPD yang benar. SIPD melalui e-

government, ini memungkinkan terjadinya *Share Goals* (tujuan bersama) dari sejumlah komunitas yang berkepentingan, sehingga visi yang dicanangkan harus pula mencerminkan kepentingan bersama, yaitu:

- a) Memperbaiki produktivitas dan kinerja operasional pemerintah dalam melayani pelanggannya;
- b) Mempromosikan pemerintahan yang bersih dan transparan;
- c) Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat melalui kinerja pelayanan publik;
- d) Menjamin terciptanya penyelenggaraan negara yang demokratis; dan lain sebagainya (Indrajit, 2009: 9)

Dengan demikian *e-government* yang didukung oleh teknologi informasi memberi manfaat sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah kepada masyarakat dan komunitas negara lainnya;
- 2) Memperbaiki proses transparansi dan akuntabilitas di kalangan penyelenggara pemerintahan;
- 3) Mereduksi biaya transaksi, komunikasi, dan interaksi yang terjadi dalam proses pemerintahan;
- 4) Menciptakan masyarakat berbasis komunitas informasi yang lebih berkualitas; dan lain sebagainya (Indrajit, 2009)

Disamping itu dalam penerapan *smart city*, TIK dapat mengoptimalkan dan meningkatkan program perkotaan, fungsi layanan, desain, strategi, dan kebijakan, serta menemukan berbagai jawaban terhadap pertanyaan analitik yang menantang dan dapat memajukan pengetahuan. Namun tersedia peluang besar di depan untuk digapai dan mengeksploitasinya, dibalik itu terdapat pula tantangan besar dan masalah terbuka di depan untuk mengatasi secara baik dengan berlandaskan pada penerapan teknologi informasi (Bibri, 2019: 1). Kecepatan para perencana pembangunan dalam menjawab dan mengalisis berbagai persoalan pembangunan dapat diciptakan melalui TIK yang dikemas melalui SIPD.

The Sustainable Development Goals (SDGs) are central to the operationalization of the 2030 Agenda for Sustainable Development (Kunčič,

2019: 418). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), sebagai agenda utama dalam melaksanakan pembangunan selanjutnya (2030), yang dirancang dalam pola pembangunan dunia, yang harus juga menjadi acuan pembangunan di Indonesia maupun daerah-daerah yang ada di wilayah Indonesia, yang dapat dimulai dari perencanaan, menetapkan tujuan dan indikator pembangunan, sesuai dengan skala permasalahan dan potensi yang ada di wilayah masing-masing. Kepentingan memperoleh informasi diberbagai belahan dunia tentang pembangunan dan perencanaan pembangunan dunia ke depan, hanya dapat dibantu oleh TIK.

Dalam hal realisasi SDGs salah satu langkah, terkait dengan penggunaan bantuan teknologi informasi adalah

1. *Mapping of the network*: dalam hal ini dapat menentukan tujuan, sasaran dan indikator pembangunan secara cepat, luas dan dapat fasilitasi demokrasi inklusi, dapat terjadi dengan bantuan teknologi informasi.
2. *Determining the nature of the interlinkages*; mengidentifikasi hubungan positif dan negatif dari Tujuan, Sasaran dan Indikator (untuk dapat disadari para pembuat kebijakan di mana dapat terjadi hubungan timbal balik dan kebijakan dapat saling memperkuat, serta intervensi dapat saling menangkal satu sama lainnya)
3. *Uncovering tightly knit subgroups*; identifikasi komunitas dalam jaringan - subkelompok jaringan yang lebih terhubung satu sama lain (SDG, target, dan indikator tersebut, yang harus ditangani sebagai satu kesatuan yang utuh) (Kunčič, 2019: 424)

Beberapa contoh penerapan *e-government* yang berhasil dilaksanakan di Indonesia, meskipun masih perlu penyempurnaan, seperti yang dilaksanakan pada pemerintahan daerah di Surabaya, antara lain: a) sistem manajemen keuangan daerah; b) E-SDM (terkait Sumber Daya Manusia), c) E-Monitoring, e-Pendidikan, f) E-Office, g) E-IZIN, h) E-Kesehatan; i) SIMPROLANAS atau Sistem Informasi Program Layanan Masyarakat, j) E-Sistem Siaga Bencana-112, dan k) E-Pusat Media (Kusumasari, dkk, 2018).

3. Simpulan dan Saran

3.1. Simpulan

Berdasarkan latar belakang dan diskusi teori yang telah disajikan di atas, maka dapat disampaikan simpulan sebagai berikut:

- a. Pentingnya tata kelola Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) secara berkualitas dalam menunjang Perencanaan Pembangunan di daerah yang berkualitas
- b. SIPD menjadi bagian *e-government* memiliki fungsi kritis dalam perencanaan pembangunan daerah untuk menghasilkan: 1) pemerintahan yang responsif terhadap persoalan-persoalan daerah, 2) peningkatan partisipasi dan demokrasi inklusif dalam perencanaan daerah; 3) dapat mendorong transparansi dan keterbukaan publik di daerah.

3.2. Saran - saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan penulis adalah:

- a) Pemerintah daerah dalam penerapan dan tata kelola SIPD melibatkan berbagai pihak, termasuk pihak swasta untuk meningkatkan daya dukung dan kemampuan dalam mengelola dan menyajikan data berkaitan dengan perencanaan pembangunan di daerah
- b) Penyediaan anggaran dan SDM yang memadai sangat penting dalam mewujudkan tata kelola SIPD yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pembangunan di masa depan

Daftar Pustaka

Elysia, Vita, Ake Wihadanto, Sumartono, 2017. "Implementasi E-government untuk Mendorong Pelayanan Publik Yang Terintegrasi di Indonesia". Dalam *Jurnal Optimalisasi Peran Sains Dan Teknologi Untuk Mewujudkan Smart City*. <http://repository.ut.ac.id/7083/1/UTFMIPA2017-14-vita.pdf>

Hidayat, Wahyu, 2017. *Perencanaan Pembangunan daerah: Pendekatan Pertumbuhan Ekonomi, Disparitas Pendapatan dan Kemiskinan di Jawa Timur*. UMM Press, Malang

- Indrajit, Richardus Eko, dudy Rudianto & Akbar Zainuddin, *Electronic Government In Action, Ragam Kasus Implementasi Sukses di Berbagai Belahan Dunia*
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*
- KAUR, B. K. D. K. (2008). Master Plan Teknologi Informasi Pemerintah Kabupaten KAUR. In *Pemerintah Kabupaten KAUR* (Vol. 1).
- Koncoro, 2018. *Perencanaan Pembangunan Daerah, Teori dan Aplikasinya*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Kunčič, Aljaž, 2019. “Prioritising The Sustainable Development Goals Using A Network Approach: Sdg Linkages And Groups”. In *Teorija in Praksa, suppl. Special Issue; Ljubljana Vol. 56, (2019): 418-437,514*.
- Kusumasari, Bevaola, Widodo Agus Setianto, Li Li Pang , 2018. “A Study on Digital Democracy Practice: Opportunities and Challenges of e-Health Implementation in Indonesia”. In *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Volume 22, Issue 1, July 2018* (1-16) ISSN 1410-4946 (Print), 2502-7883 (Online). <https://e-resources.perpusnas.go.id:2076/media/publications/261667-a-study-on-digital-democracy-practice-op-76d18255.pdf>
- Lallana, Emmanuel C, 2009. “Modul 2: Kebijakan, Proses, dan Tata Kelola TIK untuk Pembangunan”. Dalam *Seri Modul Akademi Esensi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pimpinan Pemerintahan*. Asian And Pacific Training Centre For Information And Communication Technology For Development
- Mahi, Ali Kabul & Sri indra Trigunarso, 2017. *Perencanaan Pembangunan Daerah Teori dan aplikasi*. Kencana, Jakarta
- Mendagri, I. (2019). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Pemerintahan Daerah. *Jakarta*.
- Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. 4(1), 47–54.
- Patarai, Idris Muhammad, 2016. Perencanaan Pembangunan daerah (Sebuah Pengantar). De La Macca, Makasar
- Remaja, I Nyoman Gede, 2017. “Penerapan Good Governance Dalam Tata Kelola Penyelenggaraan Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi Swasta Yang Berbasis Pelayanan”. Dalam *Prosiding Seminar : Revitalisasi Tata Kelola Perguruan Tinggi Juni 2017* (P.27-40). Unit Penerbitan (UP) Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M) Unipas Singaraja.

ISBN 978-979-17637-3-8.<http://fisip-unipas.com/news-197-penerapan-good-governance-dalam-tata-kelola-penyelenggaraan-dan-pengelolaan-perguruan-tinggi-swasta-yang-berbasis-pelayanan.html>

Simon Elias Bibri., 2019. “On the sustainability of smart and smarter cities in the era of big data: an interdisciplinary and transdisciplinary literature review”. In *Journal of Big Data; Heidelberg Vol. 6, Iss. 1*, (Mar 2019): 1-64.

Sandiasa, Gede dan Putu Agustana, 2017. “Reformasi Administrasi dan Birokrasi Pemerintahan Daerah Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Publik di Daerah”. Dalam *Public Inspiration Jurnal Administrasi Publik*. Warmadewa <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/public-inspiration/article/view/824>