

Model Transformasi Digital untuk Perencanaan Pembangunan Ekonomi Lokal Partisipatif

Kurniyati Indahsari^{1,2} and Yufita Listiana²

¹ Corresponding author

² Economics Department, Faculty of Economic and Business, University of Trunojoyo Madura

ABSTRACT

Digitalisasi proses perencanaan telah banyak dilakukan dalam pembangunan nasional maupun daerah di Indonesia, namun tidak demikian dengan perencanaan pembangunan ekonomi lokal yang bercirikan partisipatif dan pemberdayaan ekonomi setempat. Tulisan ini memberikan argumentasi bahwa proses perencanaan partisipatif pembangunan ekonomi lokal dapat distandarisasi dan layak didigitalisasikan serta urgen dilakukan untuk pembangunan ekonomi lokal yang berkualitas. Argumentasi didasarkan pada hasil studi literature terkait tahapan atau prosedur proses perencanaan pembangunan, ciri-ciri dan siklus perancangan sistem informasi, serta berbagai praktek digitalisasi perencanaan partisipatif di berbagai negara. Wawancara mendalam dengan perencana/fasilitator maupun pihak terlibat perencanaan pembanguann ekonomi lokal serta analis dan perancang sistem informasi juga dilakukan untuk lebih memahami proses tersebut. Penelitian memperlihatkan bahwa tahapan dan instrumen dalam proses perencanaan pembangunan ekonomi lokal partisipatif dapat dibakukan sehingga bisa didigitalisasi, khususnya pada metodologinya. Walaupun demikian, tidak semua tahapan dapat digantikan dengan sistem informasi digital karena bervariasinya konteks solusi permasalahan yang sedang dibuat rencana aksi strategisnya.

Kata kunci: pembangunan ekonomi lokal, perencanaan partisipatif, digitalisasi proses perencanaan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital dapat diartikan sebagai proses memanfaatkan teknologi digital yang ada, seperti teknologi virtualisasi, komputasi bergerak (mobile computing), komputasi awan (cloud computing), integrasi semua sistem yang ada di organisasi, dan lain sebagainya (Loonam, Eaves, Kumar, & Parry, 2018). Transformasi digital telah merambah ke semua sektor, baik sektor swasta maupun sektor publik. Di sektor swasta, telah banyak penelitian di berbagai negara yang memperlihatkan bagaimana transformasi digital dalam bentuk sistem informasi mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi organisasi/perusahaan. Keberadaan sistem informasi mempengaruhi kinerja perusahaan dan menunjang berbagai kegiatan sehingga lebih efektif dan efisien, seperti yang ditunjukkan oleh Khashman & Khashman (2016), Purwanto (2017), Jiang, Zhao, & Zhang (2019), Ahmad & Al-Shbiel (2019), or Ghafoor Awan & Multan Fahad-Ul-Haq

Khan (2016). Di Indonesia pun, transformasi digital proses bisnis perusahaan/organisasu ini pun terjadi. Telah banyak bermunculan pembangunan ekosistem strategis berbasis digital, seperti Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) Go Online, Petani dan Nelayan Go Online, Gerakan 1000 Start Up Digital, dan Ignite the Nation (Laporan Kominfo, 2019). Laporan Tahunan tersebut juga menjelaskan bahwa pada tahun 2019 terdapat sebanyak 39.233 UMKM yang bergabung pada penjualan online berbasis digital.

Di sektor publik, Pemerintahan Indonesia telah mengupayakan transformasi digital segera terwujud dalam proses bisnis pemerintahan melalui strategi percepatan transformasi digital yang tertuang dalam Peraturan Presiden (Perpres) nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE). Perpres tersebut menjelaskan bahwa untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya diperlukan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang dikenal dengan e-government.

Manfaat e-government dalam proses pembangunan dapat terwujud dengan baik melalui sajian data elektronik yang dapat dipercaya dan dikelola oleh suatu lembaga resmi dan berwenang serta memiliki kemampuan dalam menyajikan dan menganalisis sajian data elektronik (Sudianing, 2019). Melalui pengembangan e-government maka akan tercapai 1) pembentukan jaringan informasi, 2) pembentukan hubungan interaktif dunia usaha, 3) pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga Negara dan, 4) pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien.

Tidak hanya diterapkan pada proses bisnis pemerintah yang terkait dengan pelayanan publik saja, namun transformasi digital juga seharusnya diterapkan pada seluruh proses manajemen pembangunan daerah, mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga monitoring dan evaluasinya. Dalam konteks proses perencanaan pembangunan daerah, salah satu manfaat transformasi digital adalah memudahkan penyusunan dokumen perencanaan. Melalui digitalisasi dan sistem informasi yang baik, maka akan ada jaminan kualitas perencanaan yang baik pula.

Sayangnya, ketiadaan atau keberadaan sistem informasi yang menyediakan data dan informasi perencanaan menjadi faktor yang menghambat proses perencanaan pembangunan (Jamal et al, 2016) maupun proses monitoring, evaluasi serta pelaporan pembangunan (Yuswardi dan Husaini, 2019). Pada perencanaan pembangunan daerah, seluruh pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota di Indonesia telah menggunakan sistem informasi dalam penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerahnya, walau pun kualitas sistem masih bervariasi. Di tingkat nasional, melalui Kementerian Dalam Negeri, telah dibangun Sistem Informasi Pembangunan daerah, sistem perencanaan, monitoring dan evaluasi terintegrasi. Melalui Permendagri 70/2010 dan 90/2019, seluruh pemerintah daerah di Indonesia didorong untuk menggunakan sistem informasi terpadu ini sehingga membantu perencanaan pembangunan makro daerah.

Di tingkat yang lebih kecil/mikro, seperti di tingkat lokal/desa, penggunaan sistem informasi yang bisa membantu proses perencanaan masih sulit ditemukan di Indonesia, apalagi pada perencanaan pembangunan ekonomi lokal (PEL). Saat kualitas proses perencanaan terbatas, maka tidak mengherankan jika pelaksanaan PEL seringkali menemui kegagalan. PEL yang identik dengan upaya pemberdayaan sumberdaya lokal sering mengalami kegagalan karena rendahnya partisipasi masyarakat, lemahnya proses fasilitasi, atau pun ketidaksesuaian program

dengan kebutuhan masyarakat miskin (Indahsari, 2020). Sonbait & Wambrauw (2011) memperlihatkan bahwa kendala pemberdayaan masyarakat peternak melalui program energi biogas di Kabupaten Manokwari Papua Barat adalah rendahnya partisipasi masyarakat serta program yang masih bersifat top-down, merupakan keinginan pengambil keputusan. Toun dan Candra (2016) menyebutkan rendahnya kemampuan aparat pemerintah desa, minimnya database perencanaan, lemahnya kemampuan kelembagaan pemerintahan desa dan minimnya partisipasi masyarakat sebagai permasalahan proses perencanaan. Utama dan Ratminto (2016), Yudhatama (2017), dan Muslim (2017) memperlihatkan bagaimana kapasitas fasilitator/pendamping mempengaruhi keberhasilan/ketidakberhasilan upaya pemberdayaan masyarakat. Fasilitator seharusnya mendampingi keseluruhan proses pembangunan, termasuk perencanaan. Bagaimana pun, seperti yang dikemukakan Gedikli (2009) dan Hamalainen, et al (2020), kepemimpinan berperan terhadap suksesnya perencanaan partisipatif selain modal sosial yang berkualitas. Karenanya, permasalahan perencanaan PEL semakin lengkap dengan ketiadaan sistem informasi sebagai alat bantu proses perencanaan.

Sesuai dengan karakteristiknya yang memberdayakan sumberdaya lokal, maka sudah selayaknya jika perencanaan PEL dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Tidak hanya empat tahapan inti perencanaan – yang meliputi mengetahui kondisi saat ini, menentukan kondisi yang diharapkan, merumuskan strategi pencapaian kondisi yang diharapkan, dan penetapan indikator kinerja, namun perlu ditambahkan dengan pendekatan partisipatif (Indahsari, 2018). Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Andriany (2015), Astuti & Hardiana (2009), dan Indahsari (2020) memperlihatkan bagaimana pendekatan partisipatif mampu membantu perencanaan dan proses pemberdayaan masyarakat lokal. Konsep dan metode dalam perencanaan partisipatif juga banyak tersedia. Lebih jauh lagi, kenyataan bahwa keberadaan sistem informasi akan dapat membantu proses perencanaan, maka sudah selayaknya perencanaan PEL pun memanfaatkan sistem informasi. Karenanya, dalam jangka menengah dan panjang, diperlukan model maupun alat (sistem informasi) yang membantu/menjamin sumberdaya perencana menyusun rencana PEL secara partisipatif, mudah dan tepat.

Di berbagai negara, penggunaan information and communication system (ICT) dalam proses perencanaan partisipatif sudah cukup luas untuk attract more citizens, engage a more diverse population, disseminate information more broadly, gather local knowledge/data, and facilitate consensus building (Afzalan & Muller (2018), Geertman, S. (2002), Kangas & Store (2003), Hanzl (2007), McCall & Dunn (2012), Livengood & Kunte (2012), Yates & Schoeman (2013), dan Zhang, et all (2019). Perencanaan partisipatif yang menjamin pembangunan berbasis kebutuhan masyarakat juga telah banyak dilakukan di berbagai sektor, seperti environmental management (Hewitt & Macleod (2017), waste management (Fuldauer, et all (2019), settlement mapping (Livengood & Kunte, 2012 as well as Chipeniuk, 2008), natural resource management (Kangas & Store, 2003), heating sector (Pereverza, et all, 2019), river catchment (Tippett, 2005), etc. Participatory tools applied in strategic planning processes pun bervariasi, such tools commonly promote a variety of aspects including facilitation of communication, knowledge sharing, social learning, decreasing differences in power, integration between sectors, supporting agreements, and training workshop as well as collaborative learning (Ever, et all (2019) and Devisch, et all (2018)).

Berdasarkan uraian di atas, maka kebutuhan akan sistem informasi yang seharusnya bisa membantu proses perencanaan PEL partisipatif semakin besar. Tulisan ini bertujuan untuk menemukan model baku proses perencanaan PEL partisipatif sehingga bisa didigitalisasi dan dibentuk sistem informasinya. Harapannya, model ini berkontribusi pada upaya penciptaan

sistem informasi yang bisa menjadi alat bantu perencana PEL/fasilitator pemberdayaan masyarakat dalam menyusun dokumen rencana pembangunan ekonomi lokal secara partisipatif.

METODE PENELITIAN

Studi literature dilakukan untuk merumuskan model transformasi digital perencanaan PEL partisipatif. Analisis konten dilakukan terhadap dua kelompok literatur. Pertama, literature terkait tahapan perencanaan pembangunan secara partisipatif serta bentuk-bentuknya untuk merumuskan tahapan baku perencanaan partisipatif. Kedua, tahapan perancangan sistem informasi untuk merumuskan sub-sub sistem serta alur antar sub sistem dalam proses perencanaan partisipatif. Untuk lebih memahami proses yang terjadi di dunia nyata, maka dilakukan wawancara mendalam terhadap pelaku yang telah berpengalaman, seperti perencana/fasilitator pembangunan ekonomi lokal maupun perancang dan analis sistem informasi.

Konfirmasi usulan model kepada analis/perancang sistem informasi juga dilakukan untuk memastikan bahwa model dapat dijalankan, khususnya di bagian yang akan dilakukan transformasi digitalnya. Hal ini sesuai dengan tahapan umum perancang sistem, meliputi perencanaan, analisis sistem, merancang sistem, dan mengimplementasikannya sehingga akhirnya terbentuk sistem yang dibutuhkan Dennis, Wixom, & Roth (2012). Selain itu, mengingat bahwa model sistem ini untuk membantu proses participatory planning yang harus sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka fase-fase yang memperlihatkan proses partisipatif pun dilakukan, sebagaimana dikemukakan oleh Hewitt and Macleod (2017). Fase-fase yang dimaksud adalah mereview dan memahami kebutuhan dari perspektif stakeholders, mereview dan menguji pilihan software, membangun/mengembangkan aplikasi, ujicoba aplikasi pada pengguna dan di lokasi yang relevan serta melakukan revisi yang diperlukan, hingga sistem dapat dipergunakan oleh pengguna yang lebih luas. Konfirmasi yang dilakukan dalam penelitian ini terbatas pada tahap perencanaan sistemnya saja, yaitu untuk menilai kelayakan bagian model yang bisa didigitalisasi.

RESULT AND DISCUSSION

Tahapan Perencanaan Partisipatif

Studi literature menemukan beberapa model yang hampir serupa dan dapat dijadikan sebagai acuan tahapan, prosedur atau pun alur perencanaan pembangunan partisipatif terstandarisasi. Betit (2004) mengajukan model Building the Participatory Action Planning with major activities including (1) menetapkan Mission and Values untuk menjawab siapa

stakeholders yang terlibat; (2) Situational Analysis untuk menjawab bagaimana kondisi saat ini atau Dimana kita sekarang?; (3) penetapan Strategy and Vision untuk menjawab Where Do We Want to Be; (4) Creating The Strategic Plan and Implementing the Operational Plan untuk menjawab How Do We Get There?; dan (5) Assessment untuk menjawab How are We Doing? Pendekatan ini serupa dengan yang diajukan Indahsari (2018), yaitu bahwa ada empat tahapan inti perencanaan, meliputi mengetahui kondisi saat ini, menentukan kondisi yang diharapkan, merumuskan strategi pencapaian kondisi yang diharapkan, dan penetapan indikator kinerja untuk memastikan arah perencanaan tepat menuju tujuan/kondisi yang diharapkan. Dalam perencanaan partisipatif perlu ditambahkan dengan pendekatan partisipatif, yaitu analisis.

Langkah-langkat dan metode participatory planning yang diusulkan oleh Fuldauer, et all (2019) juga digunakan untuk memperkuat acuan penetapan tahapan serta alur perencanaan dalam model yang akan dibangun. Ada empat langkah dalam participatory planning, yaitu memahami kondisi saat ini, menetapkan kebutuhan di masa mendatang, simulasi dan evaluasi alternative strategi, dan merekomendasi upaya pengembangannya. Semua langkah tersebut dilakukan secara partisipatif (Lihat Gambar 1).

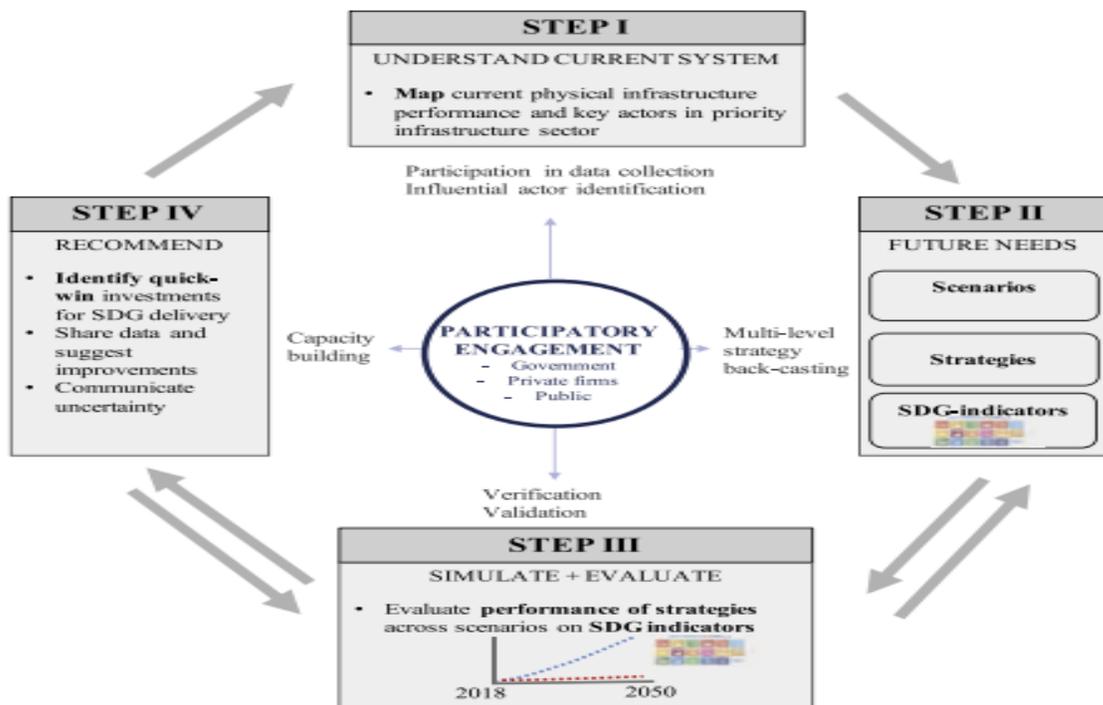


Figure 1. Metodologi Perencanaan Partisipatif dalam Pemabngunan Infrastrutur yang Diajukan oleh Fuldauer, Ives, Adshead, Thacker, & Hall (2019)

Pun demikian model yang disampaikan Abe (2005) yang menjelaskan langkah-langkah perencanaan yang disusun dari bawah (*bottom up*) dan bukan dari perencanaan atas inisiatif dari pemerintah daerah. Langkah-langkah yang dimaksud mencakup (1) melakukan penyelidikan untuk mengetahui, menggali, dan mengumpulkan persoalan persoalan bersifat lokal yang

berkembang di masyarakat. Dalam proses ini, keterlibatan masyarakat menjadi faktor kunci; (2) merumuskan masalah berdasarkan konsis yang ada. Untuk mencapai perumusan, pada dasarnya dilakukan suatu proses analisis atas informasi, data, dan pengalaman hidup masyarakat; identifikasi sumberdaya pendukung; (3) menetapkan tujuan dan kondisi yang diharapkanl (4) menetapkan langkah-langkah (kegiatan) secara rinci untuk mencapau tujuan; dan (5) merancang anggaran untuk menjamin terlaksananya kegiatan.

Sistem perencanaan partisipatif tercipta apabila perencanaan tersebut sepenuhnya mencerminkan kebutuhan konkrit masyarakat dan dalam proses penyusunannya benar-benar melibatkan masyarakat (Sitonda et al, 2018). Partisipasi dalam model Betit (2004) dan Indahsari (2018) terlihat dari adanya analisis stakeholders untuk menentukan siapa yang terlibat dan akan dilibatkan dalam seluruh proses perencanaan. Partisipasi dalam langkah-langkah perencanaan oleh Abe (2005) terlihat jelas pada proses pelibatan masyarakat saat penentuan kondisi saat ini, meliputi memahami permasalahan hingga sumberdaya pendukung yang dimiliki masyarakat. Sementara itu, partisipasi masyarakat dalam model Fuldauer (2019) terlihat pada semua tahapannya. Masyarakat luas menjadi sumberdata saat pengumpulan data. Stakeholders kunci terlibat dalam menetapkan kondisi yang diharapkan di masa mendatang. Saat proses evaluasi alternative strategi proyek, masyarakat menjadi verifikator dan validator. Terakhir, sebagai objek sekaligus subjek pembangunan, maka masyarakat pun menjadi sasaran penguatan kapasitas sumberdaya manusia dalam rangka mendukung pembangunan proyek.

Pembakuan Tahapan dan Pemodelan Transformasi Digital dalam Perencanaan Partisipatif

Kualitas sumberdaya manusia, khususnya di perdesaan di mana umumnya PEL akan dilakukan, umunya sangat terbatas. Sebagaimana disampaikan dalam penelitian Toun dan Candra (2016), Muslim (2017), Gedikli (2009) dan Hamalainen, et al (2020), serta dikonfirmasi dengan hasil wawancara mendalam dengan stakeholders PEL, maka dalam kondisi seperti ini dibutuhkan sosok pemimpin, fasilitator atau perencana yang mampu menjadi penggerak dan motivator masyarakat untuk melakukan PEL, baik dalam proses perencanaan, pelaksanaan hingga monitirng dan evaluasinya. Dengan demikian, selain memiliki kemampuan dalam proses merencanakan pembangunan, seorang pemimpin, perencana atau fasilitator PEL harus memiliki kompetensi sebagai inisiator, motivator dan penggerak masyarakat. Jika pemimpin lokal belum memiliki kemampuan perencanaan, maka kolaborasinya dengan perencana/fasilitator menjadi keharusan demi keberhasilan PEL di wilayah tersebut.

Kesamaan tahap perencanaan pembangunan partisipatif mempermudah upaya pembakuan metodologi proses tersebut. Secara umum, terdapat lima tahapan dalam proses perencanaan PEL partisipatif:

- (1) Identifikasi prospektif stakeholders kunci serta daftar kondisi saat ini (permasalahan (W), potensi (S), ancaman (T), peluang(O)). Pada tahap ini, perencana/fasilitator berkolaborasi

dengan pemimpin setempat untuk melakukan identifikasi awal terhadap kondisi-kondisi di atas. Hasil dari proses ini adalah daftar stakeholders serta daftar kondisi saat ini.

- (2) Identifikasi stakeholders kunci yang akan dilibatkan langsung dalam proses perencanaan dan fokus/topik PEL yang akan dibuat perencanaannya. Di tahap ini, pendapat masyarakat perlu dijaring seluas-luasnya. Sebuah survey dengan responden masyarakat lokal yang lebih luas dapat dilakukan untuk menjaring pendapat mereka tentang tingkat kepentingan dan pengaruh prospektif stakeholders serta urgensi kondisi saat ini untuk dimanfaatkan (jika kondisi baik) atau diselesaikan (jika kondisi tidak baik). Dari survey ini akan teridentifikasi key stakeholders yang menurut responden/masyarakat memiliki tingkat kepentingan dan pengaruh yang kuat dalam PEL. Dari survei ini pula akan didapat topik perencanaan PEL maupun kondisi (SWOT) saat ini yang dianggap urgen. Praktek pelibatan masyarakat luas sebagai sumberdata melalui survei ini telah banyak dijumpai di berbagai tempat, seperti yang disampaikan dalam hasil studi Kangas & Store (2003), Hanzl (2007), Zhang, et all (2019) dan (Hewitt & Macleod (2017).
- (3) Identifikasi tujuan prioritas
Identifikasi berikutnya adalah menentukan tujuan prioritas penyelesaian permasalahan topik PEL melalui survey atau pun focused group discussion (FGD) dengan key stakeholders karena mereka sudah dipilih dan dianggap sebagai wakil masyarakat. Survey/FGD dilakukan untuk menghasilkan informasi antara lain: (1) tingkat pengaruh positif setiap kekuatan yang dimiliki dalam menangkap peluang atau mengurangi dampak ancaman; (2) tingkat pengaruh negatif setiap kelemahan dalam menangkap peluang atau mengurangi dampak ancaman; (3) tingkat pengaruh kekuatan di setiap peluang yang akan ditangkap dan ancaman yang akan dikurangi dampaknya; serta (4) tingkat pengaruh kelemahan di setiap peluang yang akan ditangkap dan ancaman yang akan dikurangi dampaknya. Informasi ini selanjutnya digunakan untuk penentuan strategi dan tujuan prioritas. Tujuan prioritas diletakkan pada upaya untuk mengurangi dampak Killer weakness, yaitu kelemahan yang sangat besar yang dimiliki yang menyebabkan apa pun tujuan pembangunan tidak akan berhasil. Tujuan prioritas berikutnya diletakkan pada tujuan pemanfaatan peluang atau penurunan dampak ancaman dengan biaya yang terkecil, yaitu tujuan dimana untuk mencapainya, masyarakat lokal memiliki kekuatan yang cukup besar dan mampu menutupi seoptimal mungkin kelemahan yang dimiliki.
- (4) Identifikasi indikator tujuan dan targetnya yang juga dilakukan dengan stakeholders kunci. Kesepakatan indikator kinerja dan targetnya merupakan komitmen masyarakat setempat untuk bersama-sama mencapainya. Perencana/fasilitator memiliki peran penting saat memastikan bahwa indikator yang ditetapkan memang memiliki kriteria sebagai indikator kinerja yang baik, yaitu specific, measureable, achievable, relevant, and timebond. Indikator ini pula sebagai alat untuk monitoring dan evaluasi pelaksanaan PEL nantinya.
- (5) Menentukan strategi dalam bentuk kegiatan-kegiatan yang relevan untuk mencapai setiap tujuan yang telah ditetapkan. Penentuan strategi ini pun harus dilakukan bersama key

stakeholders untuk memastikan adanya consensus bersama, khususnya saat pelaksanaan PEL nantinya. Untuk memastikan bahwa kegiatan menghasilkan output yang diharapkan, maka indikator kinerja kegiatan beserta targetnya juga harus ditentukan bersama. Selain itu, untuk memastikan bahwa rencana kegiatan dapat dilaksanakan, maka untuk setiap kegiatan perlu dibuat rencana rinci kegiatan yang dilengkapi dengan jadwal pelaksanaan, sumberdaya yang dibutuhkan dan siapa penanggung jawabnya. Hasil perencanaan berupa rencana kegiatan serta rencana detail kegiatan harus didesiminasikan kepada masyarakat untuk memastikan bahwa seluruh masyarakat mengetahui dan dilibatkan.

Perancangan Transformasi Digital Tahapan Perencanaan Partisipatif

Seperti hasil studi yang dilakukan oleh Afzalan & Muller (2018), Geertman, S. (2002), Kangas & Store (2003), Hanzl (2007), McCall & Dunn (2012), Livengood & Kunte (2012), Yates & Schoeman (2013), sistem informasi dan komunikasi dalam perencanaan partisipatif digunakan untuk attract more citizens, engage a more diverse population, disseminate information more broadly, gather local knowledge/data, and facilitate consensus building. Dengan demikian, seharusnya sistem ini pun bisa berfungsi sama pada model yang dibangun ini.

Namun, konfirmasi melalui wawancara mendalam dengan pelaku PEL serta analisis dan perancang sistem informasi digital menghasilkan beberapa catatan. Sumberdaya wilayah perdesaan memiliki keterbatasan dalam penerapan sistem informasi berbasis digital. Pertama, masyarakat yang melek teknologi digital terbatas, umumnya hanya pada masyarakat berusia muda (kaum milenial). Kedua, keterbatasan ekonomi menyebabkan keterbatasan kepemilikan sarana komunikasi dan informasi digital. Ketiga, keterbatasan prasarana komunikasi dan informasi digital, seperti jaringan telekomunikasi yang belum sepenuhnya menjangkau seluruh wilayah perdesaan. Keempat, keterbatasan kemampuan membaca, perbedaan bahasa, dan keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan perbedaan penangkapan atau persepsi terhadap informasi yang diterima.

Karena alasan tersebut di atas, transformasi digital hanya bisa dilakukan terhadap beberapa bagian saja dalam proses perencanaan partisipatif, yaitu pada pengumpulan data kuantitatif dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana, disseminasi informasi, dan pendokumentasian hasil proses perencanaan. Pengumpulan data kuantitatif dapat dilakukan melalui survei online pada tahap identifikasi stakeholders kunci yang akan dilibatkan langsung dalam proses perencanaan serta identifikasi fokus/topik PEL yang akan dibuat perencanaannya. Disseminasi informasi dilakukan di awal proses perencanaan dan/atau saat survey online sekaligus untuk call for people participation. Di tahap akhir proses perencanaan pun, peran sistem informasi kembali dibutuhkan sebagai media disseminasi dokumen rencana kepada masyarakat. Walaupun demikian, dengan berbagai catatan keterbatasan yang telah disampaikan sebelumnya, maka efektifitas implementasi pemanfaatan sistem informasi dan komunikasi dalam sub proses perencanaan di atas mungkin masih sangat terbatas.

Tranformasi digital juga dapat dilakukan dalam pendokumentasian seluruh proses/tahapan perencanaan. Sebuah aplikasi / software dapat dibangun untuk membantu para fasilitator atau perencana melakukan tahap demi tahap proses perencanaan, mendokumentasikan hasil setiap tahap, melakukan survey online terhadap masyarakat luas, mengolah hasil survey online secara langsung untuk membantu menetapkan keys stakeholders dan prioritas kondisi/topik, dan seterusnya. Selama pekerjaan dapat dilakukan oleh sistem dan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses perencanaan, maka di situlah transformasi digital dibutuhkan.

Perlu dicatat bahwa tidak semua tahapan dapat ditransformasi ke dalam sistem digital. Untuk pengumpulan data yang bersifat kualitatif atau kebutuhan FGD perencana dengan pimpinan atau key stakeholders, maka perencana/fasilitator harus melakukannya dengan personal touch. Topik atau permasalahan masyarakat yang bervariasi dan kompleks tidak memungkinkan untuk membakukannya. Selain itu, sesuai dengan pendapat Light (2018), perencanaan partisipatif tetap membutuhkan human touch dalam mendekati, memotivasi, dan menggerakkan masyarakat. Keseluruhan model perencanaan partisipatif yang diajukan dalam artikel ini dapat dilihat pada Gambar 2.

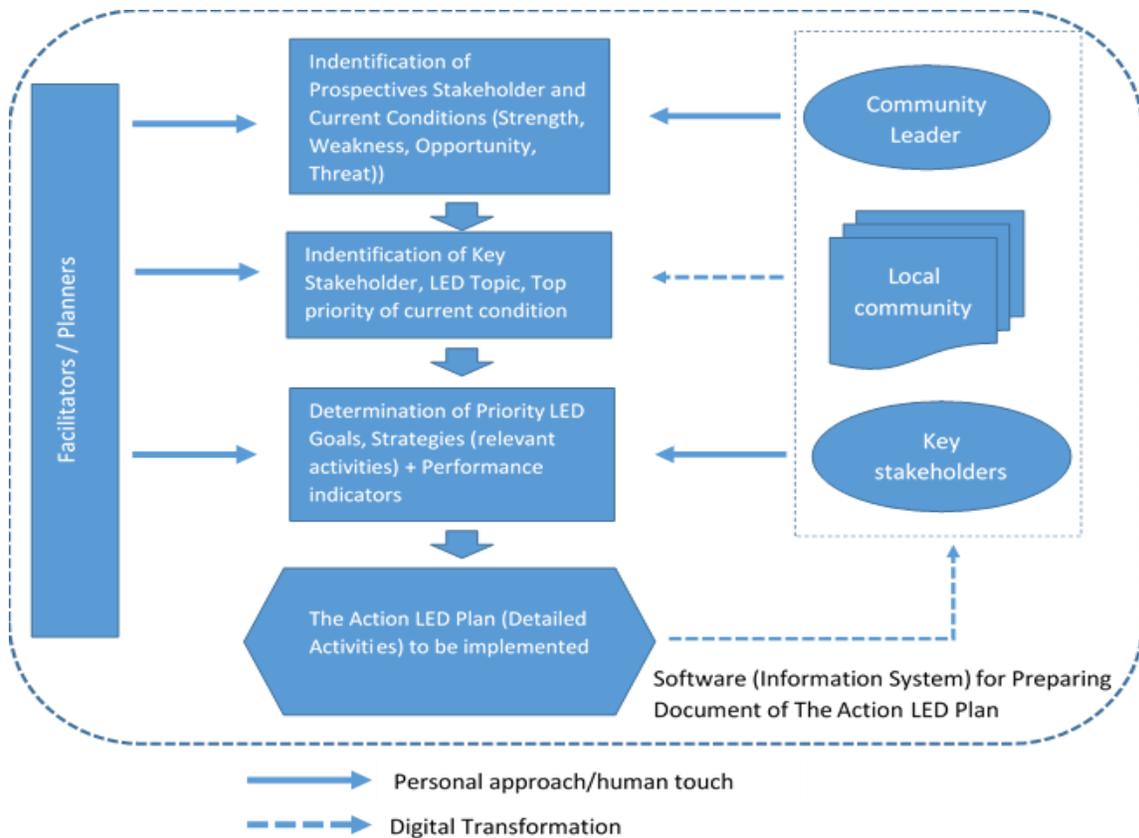


Figure 2. Model Transformasi Digital untuk Perencanaan PEL Partisipatif

KESIMPULAN

Kebutuhan akan sistem informasi atau transformasi digital proses perencanaan PEL secara partisipatif semakin tinggi mengingat berbagai permasalahan yang dihadapi. Ketersediaan sistem informasi yang tepat diharapkan dapat membantu mengarahkan para perencana atau fasilitator PEL melakukan tahapan perencanaan yang tepat, melibatkan masyarakat dalam prosesnya hingga menghasilkan rencana PEL berdasarkan consensus bersama.

Penelitian memperlihatkan bahwa tahapan dan instrumen dalam proses perencanaan pembangunan ekonomi lokal partisipatif dapat dibakukan sehingga bisa didigitalisasi, khususnya pada metodologinya. Walaupun demikian, tidak semua tahapan dapat digantikan dengan sistem informasi digital karena bervariasinya konteks solusi permasalahan yang sedang dibuat rencana aksi strategisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzalan, N., & Muller, B. (2018). Online Participatory Technologies: Opportunities and Challenges for Enriching Participatory Planning. *Journal of the American Planning Association*, 84(2). <https://doi.org/10.1080/01944363.2018.1434010>
- Ahmad, M. A., & Al-Shbiel, S. O. (2019). The Effect of Accounting Information System on Organizational Performance in Jordanian Industrial SMEs: The Mediating Role of Knowledge Management. *International Journal of Business and Social Science*, 10(3). <https://doi.org/10.30845/ijbss.v10n3p9>
- Andriany, D. (2015). *Pengembangan Model Pendekatan Partisipatif Dalam Memberdayakan Masyarakat Miskin Kota Medan Untuk Memperbaiki Taraf Hidup*. Retrieved from <http://fe.unp.ac.id/>
- Astuti, W., & Hardiana, A. (2009). Perencanaan Partisipatif pada Tingkat Kelurahan Sebagai Upaya Pengentasan Kemiskinan pada Permukiman Kumuh Perkotaan. *Journal of Regional and City Planning*, 20(2), 146–154.
- Betit, B. E. (2004). *Participatory action planning: Integrating aspects of action research, organization development, and strategic planning (Order No. 3143957)*. Retrieved from <https://search.proquest.com/dissertations-theses/participatory-action-planning-integrating-aspects/docview/305050101/se-2?accountid=49910>
- Chipeniuk, R. (2008). Some tools for planning for amenity migration in remote rural settlements: Lessons from participatory action. *Community Development Journal*, 43(2). <https://doi.org/10.1093/cdj/bsl041>
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2012). *System Analysis and Design 5th Edition*. In *John Wiley & Sons, Inc.*
- Evers, J., Douven, W., Van der Stroom, J., Hasan, S., Seijger, C., & Phi, H. L. (2019). A framework to assess the performance of participatory planning tools for strategic delta planning. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(9). <https://doi.org/10.1080/09640568.2019.1603843>
- Fuldauer, L. I., Ives, M. C., Adshead, D., Thacker, S., & Hall, J. W. (2019). Participatory

- planning of the future of waste management in small island developing states to deliver on the Sustainable Development Goals. *Journal of Cleaner Production*, 223. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.269>
- Gedikli, B. (2009). The role of leadership in the success of participatory planning processes: Experience from Turkey. *European Urban and Regional Studies*, 16(2). <https://doi.org/10.1177/0969776408101684>
- Geertman, S. (2002). Participatory planning and GIS: A PSS to bridge the gap. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 29(1). <https://doi.org/10.1068/b2760>
- Ghafoor Awan, A., & Multan Fahad-Ul-Haq Khan, P. (2016). Impact of Management Information System on the Performance of the Organization (Profitability, Innovation, and Growth). *An International Peer-Reviewed Journal*, 21.
- Hämäläinen, R. P., Miliszewska, I., & Voinov, A. (2020). Leadership in participatory modelling – Is there a need for it? *Environmental Modelling and Software*, 133. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2020.104834>
- Hanzl, M. (2007). Information technology as a tool for public participation in urban planning: a review of experiments and potentials. *Design Studies*, 28(3). <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.02.003>
- Hewitt, R. J., & Macleod, C. J. A. (2017). What do users really need? Participatory development of decision support tools for environmental management based on outcomes. *Environments - MDPI*, 4(4). <https://doi.org/10.3390/environments4040088>
- Husaini, Y. (2019). SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH BERBASIS WEB. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 2(2). <https://doi.org/10.47647/jsh.v2i2.172>
- Indahsari, K. (2018). *MENYUSUN RENCANA STRATEGIS PENYELENGGARAAN URUSAN PEMERINTAH DAERAH* (1st ed.). feb UTM.
- Indahsari, K. (2020). URGENSI PERENCANAAN PARTISIPATIF DALAM PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DESA (STUDI KASUS PEMBERDAYAAN KELOMPOK PEREMPUAN DESA PENDABAH). *Media Trend*, 15(1). <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v15i1.6196>
- Jamal, A. L. (2016). KAJIAN TENTANG FUNGSI SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (SIPPD) DALAM PROSES PERENCANAAN PEMBANGUNAN DI KABUPATEN POSO. *Katalogis*, 4(1).
- Jiang, N., Zhao, X., & Zhang, J. (2019). An empirical study on the impact of information system absorption on the performance of troops' logistics organization. *Cluster Computing*, 22. <https://doi.org/10.1007/s10586-017-1516-x>
- Kangas, J., & Store, R. (2003). Internet and teledemocracy in participatory planning of natural resources management. *Landscape and Urban Planning*, 62(2). [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00125-1](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00125-1)
- Khashman, I. M. A., & Khashman, A. M. (2016). The Impact of Human Resource Information System (HRIS) Applications on Organizational Performance (Efficiency and Effectiveness) in Jordanian Private Hospitals. *Journal of Management Research*, 8(3). <https://doi.org/10.5296/jmr.v8i3.9419>
- Light, A., & Akama, Y. (2012). The human touch: Participatory practice and the role of facilitation in designing with communities. *ACM International Conference Proceeding Series*, 1. <https://doi.org/10.1145/2347635.2347645>
- Livengood, A., & Kunte, K. (2012). Enabling participatory planning with GIS: A case study of

- settlement mapping in Cuttack, India. *Environment and Urbanization*, 24(1).
<https://doi.org/10.1177/0956247811434360>
- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Strategic Change*, 27(2).
<https://doi.org/10.1002/jsc.2185>
- Muslim, A. (2017). *PENDEKATAN PARTISIPATIF DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT*.
- Pereverza, K., Pasichnyi, O., & Kordas, O. (2019). Modular participatory backcasting: A unifying framework for strategic planning in the heating sector. *Energy Policy*, 124.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.09.027>
- Purwanto, R. (2017). PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIA) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PENGELOLAAN AKADEMIK SEKOLAH. *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)*, 3(2).
<https://doi.org/10.31884/jtt.v3i2.58>
- Sonbait, L. Y., & Wambrau, Y. L. D. (2011). *Permasalahan dan Solusi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Biogas Sebagai Energi Alternatif di Kabupaten Manokwari Papua Barat (Problems and Solutions Program for Community Empowerment through Biogas as an Alternative Energy at Manokwari Regency West Papua)* (Vol. 11).
- Sudianing, N. K. dan K. A. S. (2019). Peran sistem Informasi Pemerintahan Daerah dalam Menunjang Peningkatan Kualitas Perencanaan Pembangunan Daerah. *Locus Majalah Ilmiah FISIP, Vol 11*(No. 2).
- Tippett, J. (2005). Participatory planning in river catchments, an innovative toolkit tested in Southern Africa and North West England. *Water Science and Technology*, 52(9).
<https://doi.org/10.2166/wst.2005.0296>
- Toun R, N., & Candra, E. S. (2016). Model Perumusan Kebijakan Elit Transformasional Pada Perencanaan Pembangunan Masyarakat (Studi Perencanaan Pembangunan Di Desa Tumbang Liting). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 3(2).
- Yates, K. L., & Schoeman, D. S. (2013). Spatial Access Priority Mapping (SAPM) with Fishers: A Quantitative GIS Method for Participatory Planning. *PLoS ONE*, 8(7).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068424>
- Zhang, L., Geertman, S., Hooimeijer, P., & Lin, Y. (2019). The usefulness of a Web-based Participatory Planning Support System in Wuhan, China. *Computers, Environment and Urban Systems*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.11.006>