

STRATEGI PENGUATAN SISTEM INOVASI DAERAH (SIDa) DI KOTA SAMARINDA

(*STRENGTHENING REGIONAL INNOVATION SYSTEMS (SIDa) STRATEGY IN SAMARINDA CITY*)

Fani Heru Wismono¹, Andi Wahyudi², Kemal Hidayah³, Dewi Sartika⁴, M Fadhly⁵, Ida Rahmawati⁶, Asfian Noor⁷

^{1,2,3,4} Puslatbang KDOD Lembaga Administrasi Negara
Jl. H.M. Ardans 2 (Ring Road III) Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur - 75124
Email: efhawismono01@gmail.com

^{5,6,7} Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Samarinda
Jl. Kesuma Bangsa No.82, Bugis, Samarinda Kota, Kota Samarinda, Kalimantan Timur - 75121

Diterima: 23 Mei 2019; Direvisi: 25 Mei 2019; Disetujui: 27 Mei 2019

ABSTRACT

Innovation and competitiveness are important parts that cannot be separated from science and technology. The level of competitiveness is one of the parameters in the concept of sustainable cities. The higher the level of competitiveness of a city, the higher the level of people's welfare. However, a local government will have a different reaction in addressing the impact of the phenomenon of globalization. Samarinda City has grown become not only center of governmental activity, but also as a center for economic, political, business, entertainment, trade and education growth. However, Samarinda City still doesn't have an integrated Regional Innovation System (SIDa). On the other hand, the existence of an integrated SIDa has been mandated by the regulation. So, Samarinda City needs to strengthen the innovation system by making the integrated SIDa model. Results of this study offer several strategic steps in strengthening SIDa in Samarinda City. A qualitative descriptive approach is applied in this study and SWOT analysis techniques are expected to help determine the direction of SIDa's policy. From the SWOT results, obtained a Turn Around Strategy (O-W). It is clear that the regional policy is realizing SIDa's current policy by using momentum of strengthening SIDa and continue to encourage regional potential sectors such as industry, trade and service sectors, coupled with the transportation and communication sector which also increases regional competitiveness. On the other hand, the direction of SIDa's policy must begin to encourage and improve all of the Local Government Official institution (OPD) to be able to work using a cross-unit collaboration model. Furthermore, all components in SIDa will be able to work together with optimal results. Finally, this study was produced as an alternative policy that could be used to encourage more synergistic and integrated programs, and also other related regulations in Samarinda City.

Keywords: regional potential, regional competitiveness, regional innovation system, strategy

ABSTRAK

Inovasi dan daya saing merupakan bagian penting yang tidak dapat dilepaskan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Tingkat daya saing merupakan salah satu parameter dalam konsep kota berkelanjutan. Semakin tinggi tingkat daya saing suatu kota, maka tingkat kesejahteraan masyarakatnya pun semakin tinggi. Namun demikian, suatu daerah akan memiliki reaksi yang berbeda dalam menyikapi dampak dari adanya fenomena globalisasi. Sehingga hal tersebut akan membedakan posisi tawar masing-masing daerah dalam kancah persaingan global yang semakin ketat. Kota Samarinda telah tumbuh berkembang menjadi tidak hanya pusat pemerintahan, tapi juga sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, politik, bisnis, hiburan, perdagangan, serta pendidikan. Namun demikian, Kota Samarinda sampai saat ini belum memiliki acuan sistem inovasi daerah yang terintegrasi. Pada sisi lain, peraturan perundangan

mengamankan adanya suatu sistem inovasi daerah yang terintegrasi. Sehingga Kota Samarinda perlu menguatkan sistem inovasi Kota Samarinda dengan model SIDa terintegrasi. Hasil penelitian ini menawarkan beberapa langkah strategis dalam menguatkan SIDa Kota Samarinda. Pendekatan deskriptif kualitatif diterapkan dalam penelitian ini dan dengan teknik analisis SWOT diharapkan dapat membantu menentukan arah kebijakan SIDa Kota Samarinda. Dari hasil SWOT didapat Strategi Turn Around (O-W). Sehingga secara jelas arah kebijakan yang perlu diambil adalah segera mewujudkan SIDa dengan mengambil momentum kebijakan penguatan SIDa yang ada dengan terus mendorong potensi unggulan daerah pada sektor industri, perdagangan, dan jasa, ditambah dengan sektor transportasi dan komunikasi yang juga naik mendorong daya saing daerah. Namun demikian, pada sisi lain arah kebijakan SIDa harus mulai mendorong dan meningkatkan seluruh OPD untuk bisa bekerja menggunakan model kolaborasi lintas unit, agar seluruh komponen dalam SIDa dapat bergerak sinergis dengan hasil yang optimal. Pada akhirnya penelitian mengenai strategi penguatan SIDa di Kota Samarinda ini dihasilkan sebagai salah satu alternatif kebijakan yang bisa digunakan terhadap inovasi yang saat ini tersebar agar lebih sinergis dan terintegrasi dan dapat mendukung program-program dan beragam peraturan terkait lainnya di Kota Samarinda.

Kata kunci: *potensi daerah; daya saing daerah ; Sistem Inovasi Daerah (SIDa); strategi*

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia yang mengusung visi “Terwujudnya Kota Samarinda Sebagai Kota Metropolitan Berbasis Industri, Perdagangan dan Jasa yang Maju, Berwawasan Lingkungan, Serta Mempunyai Keunggulan Daya Saing Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat”, maka saat ini Kota Samarinda telah tumbuh berkembang menjadi tidak hanya pusat pemerintahan, tapi juga sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, politik, bisnis, hiburan, perdagangan, serta pendidikan. Banyaknya gelar yang disandang, menjadikan Kota Samarinda menjadi begitu kompleks dengan segudang permasalahan tata kelola kota dan juga permasalahan sosial yang membuat jalannya roda pemerintahan tersendat-sendat. Kesemua tantangan yang ada, baik internal dan eksternal secara bertahap harus bisa dicarikan solusi yang sistematis, efektif dan efisien. Oleh karenanya, tepat kiranya pernyataan dari Dwiyanto (2014) yang mendorong peran aktif birokrasi agar menjadi birokrasi kelas dunia dan menjawab tantangan zaman dengan melakukan berbagai inovasi sektor publik. Birokrasi kelas dunia dapat diwujudkan jika Indonesia berani melakukan lompatan perubahan. Lebih lanjut, lompatan perubahan tersebut memerlukan inovasi yang strategik dan secara langsung dirancang untuk membentuk karakter birokrasi kelas dunia. Sehingga harus ada perubahan paradigma dalam memperlakukan ASN dan inovasi. Inovasi untuk meningkatkan daya saing dan mendorong pertumbuhan ekonomi semakin cepat. Zuhail (2008) menambahkan bahwa perekonomian berbasis pengetahuan merupakan usaha untuk meningkatkan daya saing, produktivitas, dan pertumbuhan dengan pendekatan baru, pola pendidikan, inovasi, memanfaatkan teknologi informasi, jejaring kerja sama, dan memberikan peran yang berbeda kepada pemerintah.

Inovasi dan daya saing merupakan bagian penting yang tidak dapat dilepaskan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Tingkat daya saing (*competitiveness*) merupakan salah satu parameter dalam konsep kota berkelanjutan. Harapannya adalah semakin tinggi tingkat daya saing suatu kota, maka tingkat kesejahteraan masyarakatnya pun semakin tinggi. Namun demikian, suatu daerah akan memiliki reaksi yang berbeda dalam menyikapi dampak dari adanya fenomena globalisasi. Sehingga hal tersebut akan membedakan posisi masing-masing daerah dalam kancah persaingan global yang semakin ketat. Kondisi yang ada saat ini harus diartikan sebagai tuntutan bagi setiap daerah di Indonesia untuk meningkatkan daya saing masing-masing daerah, dimana tingginya daya saing antar daerah di Indonesia secara keseluruhan merupakan penopang bagi peningkatan daya saing nasional ditengah tingginya tuntutan untuk dapat bersaing secara global (Huda dan Santoso, 2014).

Berbagai inovasi telah dilakukan oleh OPD di Lingkungan Kota Samarinda, namun demikian belum ada inovasi yang sistemik dalam satu peta jalan yang terukur. Sehingga inovasi yang ada saat ini masih bersifat sporadis (muncul atas dasar ide saat itu), parsial (tidak terkoneksi dengan inovasi lain karena belum ada peta jalan/ *road map* yang jelas), *piecemeal* (manfaat kurang optimal, kurang membentuk efek besar secara kolektif), serta stagnan (tidak terjamin keberlanjutannya). Oleh karena masih adanya berbagai fakta diatas terkait perencanaan, implementasi, dan pengembangan kebijakan yang berlandaskan kreatifitas dan inovasi, maka perlu penanganan yang tepat dan efisien agar inovasi daerah dapat berkembang secara optimal. Untuk itu, perlu adanya pemetaan potensi SIDa di Kota Samarinda agar mampu mengoptimalkan potensi dan mendorong daya saing daerah dari, baik dari segi perencanaan dan implementasi dengan memanfaatkan ketersediaan sumber daya yang ada di Kota Samarinda.

Melihat kondisi saat ini dimana Kota Samarinda belum memiliki acuan sistem inovasi daerah yang terintegrasi, dan juga peraturan perundangan yang mengamanatkan adanya suatu sistem inovasi daerah yang terintegrasi, maka perlu dibuat sistem inovasi Kota Samarinda. Rumusan dari Sistem Inovasi Nasional (SIN), telah menjadi agenda nasional sebagaimana tertuang dalam UU No. 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN) 2005-2025 dan UU No. 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Penerapan atas peraturan perundangan sebgaimana dimaksud, dijabarkan dalam Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi Nomor 3 Tahun 2012 dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa). Substansi Peraturan Bersama Kementrian tersebut adalah mengharuskan Pemerintah Daerah melakukan penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa), yaitu dengan membuat *Road Map* SIDa, penataan secara kelembagaan dan pengembangan kualitas SDM, serta pengembangan SIDa berbasis potensi lokal. Melalui sistem inovasi yang terintegrasi, diharapkan tercipta alur koordinasi dan pelaporan terkait inovasi daerah yang harmonis dengan pemerintah pusat.

Dari pendahuluan yang telah disampaikan, maka penelitian ini ingin melihat seperti apa kondisi inovasi di Kota Samarinda saat ini dan mengetahui seperti apa strategi serta arah kebijakan yang dapat diambil untuk memperkuat sistem inovasi daerah di Kota Samarinda.

TINJAUAN PUSTAKA

Para pakar memahami bahwa sistem inovasi bisa dilihat dari beberapa perspektif, setidaknya dari dua sisi, yaitu sisi relasi/ interaksi seperti halnya pemahaman Lundval (1992), Nelson (1993) serta Metcalfe (1995), dan juga dari sisi institusional seperti halnya yang dipahami oleh Freeman (1987) dan juga oleh Lembaga OECD (1997). Namun demikian studi yang dilakukan saat ini telah sampai kepada pengembangan sistem inovasi dengan menggabungkan dua pendekatan relasi/interaksi dan institusi kedalam model yang lebih komprehensif, serta melakukan kombinasi melalui model sistem inovasi dinamik (Kastelle, et.al, 2009). Memang dapat dimengerti ketika membahas mengenai sistem inovasi adalah satu hal yang relatif kompleks (Potts, 2000). Kompleksitas sistem inovasi terletak pada institusi yang berperan sebagai aktor yang menggerakkan inovasi, serta hubungan yang dibentuk dari adanya interaksi antar aktor tersebut.

Pemerintah melalui peraturan perundangan yang dibentuk, yaitu Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi memberikan landasan berpikir yang sejalan dengan para pakar mengenai sistem inovasi. Peraturan perundangan tersebut secara nyata telah mendorong pertumbuhan dan pendayagunaan sumber daya ilmu pengetahuan dengan lebih efektif, mengoptimalkan jaringan

semua pihak terkait, seperti: pemerintah, pemerintah daerah, universitas, lembaga lain publik dan privat lainnya, serta masyarakat untuk memberikan kontribusi aktif yang dapat meningkatkan dan mempercepat daya saing nasional. Ilmu pengetahuan dan teknologi dapat menghasilkan inovasi yang dapat diterapkan dan dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan, keberlangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan bangsa. Sehingga inovasi yang disistimatisir melalui berbagai kompleksitas institusional dan cara kerjanya dapat menghasilkan nilai yang kompetitif dan mendorong daya saing bangsa.

Oleh karenanya berdasar tafsiran terhadap peraturan perundangan yang ada ini didapatkan bahwa sistem inovasi memiliki cakupan basis ilmu pengetahuan dan teknologi (termasuk didalamnya aktivitas Pendidikan dan aktivitas penelitian, pengembangan, dan perekayasaan), basis produksi (meliputi aktivitas-aktivitas nilai tambah bagi pemenuhan kebutuhan bisnis dan non bisnis serta masyarakat umum), dan pemanfaatan serta difusinya dalam masyarakat serta proses pembelajaran yang berkembang (Taufik, 2005).

Untuk mewujudkan terciptanya lingkungan yang mendukung sistem inovasi, maka dihasilkan berbagai macam pendekatan untuk mencapai derajat sistem inovasi yang komprehensif. Salah satu yang digunakan adalah metode ANIS, yaitu *Analysis of National Innovation Systems*. Metode ini digunakan dalam penyusunan sistem inovasi dengan level nasional. Namun demikian, unsur pendukung yang dianalisis dalam instrument ANIS mencakup pengukuran dan evaluasi komprehensif berbagai institusi mulai dari tingkat pusat, daerah, dan indikator-indikator lain yang relevan (Seidel et.al, 2013). Lebih lanjut, Seidel et.al. (2013) menjelaskan bahwa pendekatan menggunakan ANIS didasarkan pada asumsi bahwa sistem inovasi dipengaruhi oleh sekitar 30 determinan yang dibagi kedalam tiga level hirarki, yaitu: 1) Level Makro, dimana kebijakan nasional langsung mempengaruhi kerangka kondisi sistem inovasi. Seluruh investasi inovasi dari berbagai sektor akan didasarkan pada kebijakan yang diambil dari level nasional ini. Selanjutnya, 2) level menengah (*meso level*), biasanya ditandai dengan alih teknologi, melakukan pengelompokan (*clustering*) inovasi, serta pembiayaan inovasi. Pada level terakhir yaitu 3) level mikro, menyasar para aktor inovasi yang terlibat menjalankan sistem inovasi seperti perusahaan (mikro, kecil, menengah, dan besar), para wirausahawan, universitas, berbagai institusi baik publik maupun swasta, para inovator lain, serta institusi keuangan yang terkait dengan pendanaan sistem inovasi.

Untuk level daerah, sebelum membuat sistem inovasi tentu harus dilakukan analisa terhadap kondisi daerah tersebut dalam rangka menentukan strategi kebijakan sistem inovasinya. Meskipun banyak instrumen yang bisa digunakan untuk melakukan analisa daerah, dalam tulisan ini digunakan pendekatan SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunity, and Threat*). Fungsi dari analisa SWOT dalam hal ini digunakan sebagai alat untuk menganalisa kekuatan-kelemahan serta peluang-ancaman dari internal suatu organisasi terhadap kondisi eksternal organisasi (Nisak, 2013), dalam hal ini daerah yang akan dilakukan analisis SWOT.

Lebih mendalam, Pearce & Robinson (1998), mengembangkan model perhitungan analisis SWOT dari kualitatif ke kuantitatif agar organisasi dapat mengetahui secara pasti posisinya didalam lingkungan internal dan eksternalnya. Terdapat tiga tahap perhitungan dalam melakukan analisa SWOT menurut pendapat ahli diatas, yaitu: 1) melakukan skoring dan pembobotan setiap faktor SWOT; 2) setelah dihitung kemudian ditentukan nilai masing-masing faktor SWOT untuk menemukan nilai pada titik di sumbu x dan y, dan; 3) mencari posisi organisasi yang ditunjukkan oleh titik (x,y) pada kuadran SWOT.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kota Samarinda yang berjumlah 26 OPD yang terdiri dari 11 Badan dan 15 Dinas. Namun demikian, dalam penelitian ini masing-masing OPD melakukan pengisian instrumen yang telah disusun untuk kemudian dilakukan pengisian data dan informasi sendiri. Hal ini dilakukan karena adanya beberapa keterbatasan, antara lain terbatasnya anggaran penelitian, sumber daya peneliti yang melakukan penelitian, serta waktu yang terbatas dalam satu tahun anggaran saja. Selanjutnya, untuk beberapa OPD yang dianggap potensial dan memiliki kontribusi penting dilakukan *in-depth interview* dan pengambilan data lainnya. Sehingga dalam penelitian ini, pengambilan data primer dilakukan dengan cara pengisian instrumen oleh OPD dan *in-depth interview*. Data sekunder diambil dari referensi serta literatur yang didapat dari buku dan dari media *online*.

Untuk menentukan arah kebijakan SIDa dilakukan suatu analisis menggunakan analisis SWOT. Menurut Pearce dan Robinson (1998), analisis SWOT digunakan sebagai bagian dari proses manajemen strategik organisasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan utama organisasi. Kelemahan dan kekuatan utama tersebut dibandingkan dengan peluang dan ancaman eksternal sebagai landasan untuk menghasilkan berbagai alternatif strategi.

Penggunaan metode ini jika dibandingkan dengan metode lain yang sejenis adalah karena keadaan data yang dimiliki dan juga keperluan untuk memperoleh informasi yang terkait dengan situasi yang sedang dihadapi di Kota Samarinda, dilihat dari persoalan internal yang diuraikan sebagai kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), serta persoalan eksternal yang kemudian juga diuraikan sebagai peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi SIDa Kota Samarinda Saat Ini

Kota Samarinda merupakan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Timur yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Kartanegara. Kota Samarinda secara astronomis terletak pada posisi antara 117003'00" – 117018'14" Bujur Timur dan 00019'02" – 00042'34" Lintang Selatan dengan luas wilayah adalah 718 km² berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 1987 tentang Penetapan Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Samarinda.

Laju pertumbuhan dan perekonomian di Kota Samarinda, didominasi oleh sektor perdagangan, hotel, dan restoran, serta sektor jasa-jasa, dan juga sektor transportasi dan komunikasi. Sektor-sektor tersebut memberikan dampak positif dalam penyerapan tenaga kerja di Kota Samarinda. Menurut data BPS Kota Samarinda tahun 2017, sektor perdagangan, hotel, dan restoran menyerap tenaga kerja sebanyak 121,95 ribu orang (32,91%), disusul jasa-jasa sebanyak 104,46 ribu orang (28,19%), dan sektor transportasi dan komunikasi sebanyak 39,09 ribu orang (10,55%).

Penduduk Kota Samarinda berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2017 sebanyak 843.333 jiwa, yang terdiri atas 435.947 jiwa penduduk laki-laki dan 407.497 jiwa penduduk perempuan. Terjadi peningkatan pertumbuhan penduduk sebesar 0.018% dibandingkan dengan tahun 2016. Lebih lanjut, kepadatan penduduk di Kota Samarinda tahun 2017 mencapai 1174.716 jiwa/km², dengan wilayah yang memiliki kepadatan tertinggi adalah Kecamatan Samarinda Kota sebesar 6302.158 jiwa/km² (BPS, 2018).

Berdasarkan Peraturan Daerah No.2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda periode 2014-2034, Kota Samarinda mempunyai tujuan penataan ruang adalah untuk mewujudkan Kota Samarinda menjadi Kota Tepian yang berbasis perdagangan, jasa dan industri

yang maju, berwawasan lingkungan dan hijau, serta mempunyai keunggulan daya saing untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Adapun konsep Kota Tepian yang dimaksudkan adalah kata “TEPIAN” yang tidak hanya menjadi Semboyan Kota Samarinda yang merupakan akronim dari Teduh, Rapi, Aman dan Nyaman, tetapi juga cerminan dari Kota Samarinda yang terletak di daerah tepi sungai, yaitu bagian yang berbatasan langsung dengan air. Oleh karena itu, konsep *Waterfront City Development* yaitu pengembangan daerah tepian Sungai Mahakam dan anak sungainya untuk menjadi area pariwisata menjadi salah satu kawasan prioritas (strategis) pengembangan Kota Samarinda mendatang yang berbasis pada perdagangan, jasa dan industri yang maju, berwawasan lingkungan dan hijau, serta mempunyai keunggulan daya saing.

Tabel 1
Kondisi Inovasi OPD Kota Samarinda Tahun 2016

No.	Perangkat Daerah	Jumlah Inovasi Dhasilkan
1	8 Bagian di Sekretariat Kota	4
2	Sekretariat DPRD	0
3	Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah	1
4	RSUD I.A. Moeis	3
5	PDAM	1
6	11 Badan	22
7	15 Dinas	50
8	11 UPTB	17
9	95 UPTD + SMP/SMA/SMK/Puskesmas	143
10	10 Kecamatan + 59 Kelurahan	70
Total Inovasi Dhasilkan		311

Sumber: Lab. Inovasi Kota Samarinda, 2016

Kota Samarinda pada tahun 2016 telah melakukan kerjasama dengan PKP2A III LAN untuk menerapkan konsep Laboratorium Inovasi Daerah. Laboratorium Inovasi sendiri merupakan inovasi pada tataran kolektif dan organisasional yang dilakukan di lingkungan pemerintah daerah. Laboratorium Inovasi Kota Samarinda dilaksanakan dengan semangat menggerakkan seluruh OPD untuk berinovasi. Membiasakan diri dengan melihat fenomena di lingkungan OPD masing-masing, menggali masalah yang berkaitan dengan tugas pokok dan fungsi OPD nya, serta belanja ide dari berbagai sumber inovasi di berbagai saluran/ media, akan dijadikan sebuah budaya baru dalam berinovasi di Kota Samarinda. Dari hasil pendampingan selama satu tahun, maka inovasi-inovasi yang dihasilkan oleh OPD yang ada di lingkungan Pemerintah Kota Samarinda adalah sebagaimana Tabel 1.

Namun demikian, Kota Samarinda belum memiliki basis data inovasi yang meliputi seluruh data yang bisa mendorong peningkatan kapasitas inovasi dalam rangka peningkatan daya saing daerah. Data-data yang terkait dengan terobosan baru, baik dari hasil riset, kreatifitas, dan inovasi daerah tersimpan di masing-masing OPD secara terpisah dan belum bisa secara optimal diakses untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Sehingga bisa dikatakan belum ada sistem informasi yang terpadu dan terkoordinasi dengan baik antar perangkat daerah yang ada. Kelemahan dalam kepemilikan basis data inovasi mengakibatkan percepatan pembiasaan atau budaya inovasi

organisasi perangkat daerah menjadi tidak optimal. Berdasarkan temuan dan informasi yang telah berhasil diidentifikasi sebelumnya, baik yang berasal dari internal pemerintah daerah maupun bersumber dari pihak lain, maka bisa didapat kondisi SIDa saat ini berdasarkan beberapa isu yang telah dikategorikan maka permasalahan pada umumnya berasal dari belum terbangunnya suatu SIDa itu sendiri. Program dan kegiatan yang telah dilakukan maupun yang bersifat kreatif dan inovatif, serta pengembangan produk unggulan daerah yang menunjang pembangunan Kota Samarinda sampai saat ini masih berjalan sporadis dan sektoral. Apalagi bila dikaitkan dengan upaya penguatan inovasi daerah, maka pengembangannya masih belum sepenuhnya optimal. Berdasarkan kondisi SIDa yang ada maka permasalahan yang bersifat strategis pada kondisi inovasi saat ini maka bisa dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis kondisi inovasi daerah saat ini serta dari analisis tantangan dan peluang yang ada, maka ada beberapa hal yang akan dicapai sebagai bentuk penguatan SIDa di Kota Samarinda. Pertama adalah Terbangunnya kerangka umum yang kondusif bagi inovasi daerah, ditandai dengan terbangunnya sistem basis data inovasi yang baik. Adanya regulasi yang berorientasi dan memberikan dukungan pada penguatan serta pengembangan inovasi. Selanjutnya juga tersedianya infrastruktur dasar, sarana, dan prasarana yang baik bagi tumbuh dan berkembangnya inovasi daerah. Terakhir adalah adanya insentif yang memadai bagi para inovator yang terjamin dalam satu regulasi yang dibuat oleh pemerintah daerah.

Kedua, terbangunnya kelembagaan dan daya dukung Litbangyasa, dengan memiliki alur komunikasi, koordinasi, kerjasama, serta kolaborasi yang baik, sehingga dapat optimal memperkuat dan mengembangkan inovasi di daerah. Peningkatan jumlah pelaku Litbangyasa juga menjadi hal selanjutnya yang ingin dicapai sekaligus memberikan kesempatan para aktor Litbangyasa untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas dirinya dalam mendukung penguatan SIDa. Selain itu perlunya sebuah wadah untuk melakukan inkubasi inovasi yang akan menghasilkan produk-produk kreatif dan inovatif yang berkualitas dan memiliki daya absorpsi yang tinggi di masyarakat sehingga dapat mendorong dan menggerakkan perekonomian daerah secara cepat dan tepat.

Ketiga, sistem difusi teknologi yang sistematis. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya kemitraan yang berfungsi memperluas jaringan inovasi dalam rangka penguatan SIDa di Kota Samarinda. Adanya model *helix* dalam kemitraan antar *stakeholders* di daerah dapat diterapkan dalam rangka mendorong kegiatan difusi inovasi yang merata di daerah.

Keempat, berkembangnya budaya inovasi melalui jalur pendidikan dan pelatihan bagi para pelaku inovasi di daerah, perlu didukung kurikulum dan arah kebijakan yang tepat agar bisa dirasakan manfaatnya secara optimal. Adanya budaya inovasi juga dimaksudkan agar potensi para pemilik ide kreatif dan inovatif tidak lari keluar daerah yang kemudian bisa menyebabkan *brain drain* di Kota Samarinda. Selanjutnya secara riil perlunya peningkatan usaha untuk melakukan sosialisasi dan kampanye budaya inovasi agar masyarakat semakin akrab dengan istilah inovasi dan perilaku berinovasi. Indikator budaya inovasi ini berjalan dengan baik adalah banyak munculnya para pelaku usaha dengan basis usaha kreatif dan inovatif yang kemudian menjadi unggulan daerah dalam meningkatkan daya saing daerah.

Kelima, Sistem inovasi terpadu dengan menggunakan model klaster industri telah dilakukan, namun masih perlu dibuat sebuah klaster yang berbasis pada industri kreatif dan inovatif. Perlunya masing-masing pihak melakukan komunikasi, koordinasi, dan kerjasama secara horizontal dan vertikal, khususnya dengan penguatan klaster industri berbasis inovasi.

Terakhir, Sistem inovasi yang responsif dan adaptif serta berdaya saing global perlu dikuatkan dengan regulasi yang dibentuk baik dipusat dan daerah. Sehingga berbagai program dan kegiatan

turunan yang menghasilkan kreatifitas dan inovasi dapat berjalan dengan baik, dengan tetap memperhatikan trend global yang ada saat ini. Berbagai inovasi yang dihasilkan juga perlu dilindungi dengan paten dan juga didorong untuk bisa direplikasi demi kebutuhan pembangunan inovasi daerah.

Tabel 2
 Permasalahan Strategis Sistem Inovasi di Kota Samarinda

No.	Kerangka Kebijakan	Permasalahan Strategis
1	Kerangka umum yang kondusif bagi inovasi	Infrastruktur, sarana, dan prasarana yang ada saat ini belum sepenuhnya mendukung kebutuhan kerangka umum yang kondusif bagi inovasi di Kota Samarinda. Perlunya pembangunan sistem inovasi daerah melalui penyusunan sebuah peta jalan yang jelas dan komprehensif.
2	Kelembagaan dan daya dukung Iptek/ Litbangyasa serta kemampuan absorpsi industri, khususnya UMKM	Pemanfaatan kelembagaan Litbangyasa yang ada di Kota Samarinda yang belum optimal bagi pembangunan daerah dan dalam mendorong daya saing daerah. Perlunya wadah untuk melakukan inkubasi inovasi agar produk-produk industri dapat juga dilakukan absorpsi oleh masyarakat sehingga mampu menjadi penggerak ekonomi daerah
3	Kolaborasi bagi inovasi dan difusi inovasi	Model kolaborasi, sinergi, dan koordinasi untuk memperkuat inovasi dan difusi inovasi belum terbangun secara sistemik. Perlunya sebuah wahana interaksi antar pelaku inovasi seperti yang telah direncanakan dalam sebuah konsep <i>Techno Park</i> perlu segera diinisiasi pembangunannya.
4	Pengembangan budaya inovasi	Belum terciptanya budaya inovasi yang kuat di kalangan aparatur dan juga pada masyarakat Kota Samarinda, sehingga perlu adanya konsep peta jalan pembangunan inovasi Kota Samarinda yang lebih jelas dan terarah.
5	Keterpaduan pemajuan sistem inovasi dan klaster industri daerah dan nasional	Belum terlihatnya secara masif klaster industri yang berbasis pada inovasi sebagai upaya menghadapi era industri 4.0 yang mendasarkan kegiatannya pada teknologi dan juga internet, dan kesemuanya membutuhkan modal kreatifitas dan inovasi yang tinggi.
6	Keselarasn dengan perkembangan global	Model pembangunan berkelanjutan yang tidak hanya mendasarkan diri pada mendorong lajunya kegiatan ekonomi saja, tetapi juga memikirkan kelestarian lingkungan menjadi aspek yang harus diperhatikan oleh pemerintah daerah. Saat ini isu mengenai lingkungan masih membutuhkan solusi konkrit di Kota Samarinda, dan ini bisa diinisiasi dalam program dan kegiatan para <i>stakeholders</i> dan dilakukan dalam kerangka yang lebih kreatif dan inovatif.

Sumber: data diolah, 2018

Strategi dan Arah Kebijakan Sistem Inovasi Daerah di Kota Samarinda

SIDa merupakan rencana strategis yang menggambarkan cita-cita dan harapan kemajuan yang dituangkan kedalam dokumen yang berisi strategi dan langkah kebijakan yang ingin dicapai. Oleh karena itu sebuah peta jalan akan memberikan arah yang jelas dan riil akan usaha yang harus ditempuh agar harapan yang sudah direncanakan bisa terwujud.

Strategi dan arah kebijakan yang tepat dapat memastikan usaha-usaha yang ditempuh berjalan dengan efektif dan efisien. Berdasarkan analisis situasi kondisi serta isu-isu strategis yang dianalisis sebelumnya, maka strategi penguatan SIDa di Kota Samarinda diperlukan penjabaran lebih lanjut yang diturunkan dari Visi dan Misi Daerah. Kota Samarinda memiliki Visi Daerah yaitu: “Terwujudnya Kota Samarinda Sebagai Kota Metropolitan yang Berdaya Saing dan Berwasasan Lingkungan”. Penjabaran dari Visi tersebut, kemudian terdapat Misi daerah yang akan dicapai. Misi daerah inilah yang kemudian dijadikan dasar pembanding agar sejalan juga dengan strategi penguatan SIDa yang dilakukan Kota Samarinda.

Berbeda dengan Strategi Pembangunan Jangka Menengah Kota Samarinda yang cukup banyak dan rigid, yaitu sekitar 29 item strategi yang akan dilakukan dalam lima tahun, maka strategi di dalam penguatan SIDa relatif sedikit namun fokus dalam mengatasi permasalahan dasar yang terjadi dalam pembangunan sebuah sistem baru di Kota Samarinda. Penyusunannya tetap dilakukan dengan sebuah dasar yang relatif umum, namun dalam implementasinya dapat dibuat rinciannya lebih lanjut dan mudah beradaptasi dengan perubahan dinamika internal dan eksternal Kota Samarinda. Adapun secara umum strategi penguatan SIDa dengan cara:

- 1) Peningkatan kualitas dan kapasitas SDM Aparatur sebagai tim inti inovasi daerah yang akan mendorong percepatan, penguatan, dan pengembangan SIDa

Unsur utama yang akan menentukan keberhasilan pelaksanaan SIDa adalah SDM Aparatur di lingkungan Pemerintah Kota Samarinda itu sendiri. Tentu tidak semua aparatur memiliki peran dan kontribusi signifikan. Oleh karenanya SIDa menuntut adanya sebuah tim kerja inti yang memiliki keterkaitan langsung dengan penguatan SIDa yang berbasis pada potensi unggulan daerah yang telah dijelaskan sebelumnya. Sehingga perlu sebuah strategi bagaimana untuk pertama kalinya tim inilah yang mendapat kesempatan peningkatan kualitas dan kapasitas nya. Hal ini dilakukan karena tim ini memiliki tanggung jawab di masa mendatang menyusun, memperkuat, dan mengembangkan SIDa Kota Samarinda. Sehingga konsekuensi logisnya adalah memberikan upaya terstruktur dalam meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta pengalamannya melalui berbagai model pembelajaran, baik klasikal dan non klasikal.

- 2) Penguatan regulasi dan penentuan insentif yang mendorong pengembangan SIDa.

Momentum penguatan SIDa yang ada saat ini perlu didukung dengan komitmen, dan kerja keras semua pihak untuk menyusun regulasi di daerah dalam kerangka penguatan SIDa. Adanya berbagai aturan yang mendukung dapat memberikan kepastian secara hukum segala aktivitas SIDa yang nantinya akan dijalankan. Sehingga para pemangku kebijakan dan juga siapapun aktor inovasi yang terlibat didalamnya dapat dengan nyaman dan aman menjalankan tugas, fungsi, serta kontribusi sesuai kewenangannya dalam penguatan SIDa. Dalam upaya penguatan regulasi tersebut juga disusun model insentif yang akan diberikan sebagai stimulus kepada para aktor inovasi yang bisa memberikan kontribusi signifikan dan secara riil mendorong terjadinya perubahan sosial ekonomi masyarakat kearah yang lebih baik lagi, apalagi bisa mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi daerah dan menjadi penopang daya

saing daerah. Sehingga perlu dibuatkan kebijakan yang mampu memberikan motivasi kepada para aktor inovasi tersebut dalam kerangka regulasi yang jelas.

- 3) Peningkatan inisiasi program/ kegiatan yang kreatif dan inovatif dengan kerangka kerja SIDa untuk mendorong pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable Development*)

Kesesuaian dengan misi pertama dari Kota Samarinda yang mendorong SDM Aparatur yang berintegritas tinggi, profesional, dan inovatif, maka sangat tepat bahwa sudah seharusnya model kerja/ proses bisnis yang ada lebih kreatif dan inovatif. Tuntutan ini bukan tanpa sebab, namun memang demikianlah yang terjadi saat ini. Perubahan kondisi di dalam dan di luar organisasi pemerintah daerah telah memaksa pemerintah daerah berpikir ulang apa yang harus dilakukan terhadap proses bisnisnya, khususnya agar pelayanan yang diberikan kepada masyarakat bisa semakin mudah, murah, dan cepat. Oleh karenanya kesemuanya harus bisa dicerminkan dalam program kerja dan kegiatan sehari-hari dari para pejabat dan aparatur di lingkungan Pemerintah Kota Samarinda yang lebih kreatif dan inovatif.

- 4) Penguatan pilar-pilar penumbuh kembangan kreativitas dan inovasi dalam kerangka SIDa berbasis sektor unggulan yaitu industri, perdagangan, dan jasa.

Berdasarkan data dan fakta pertumbuhan berbagai sektor yang ada telah mencatatkan bahwa sektor industri, perdagangan, dan jasa menjadi penopang struktur ekonomi daerah yang terbesar kontribusinya. Sehingga pemerintah daerah pun perlu memberikan perhatian lebih terhadap sektor unggulan tersebut. SIDa perlu dimasukkan dalam rencana pengembangan sektor unggulan dengan cara menciptakan berbagai program/ kegiatan serta aktivitas pemerintah daerah yang bisa memacu tumbuhnya kreatifitas dan inovasi di kalangan para pelaku di sektor unggulan tersebut.

- 5) Peningkatan pertumbuhan aktor inovasi serta para wirausaha baru yang kreatif dan inovatif dengan membangun dan/atau mengembangkan wahana interaksi antar pelaku inovasi.

Secara kuantitas dan kualitas para aktor inovasi dan para wirausaha baru yang bekerja dalam lingkungan kreatif dan inovatif perlu ditingkatkan dari tahun ke tahun. SIDa secara bertahap harus mampu memberikan upaya konkrit peningkatan para aktor inovasi dan para wirausaha kreatif dan inovatif dalam kurun waktu tertentu. Selain itu bukan hanya aktornya saja, tetapi melalui SIDa juga harus bisa memberikan tempat pertemuan/ interaksi antar aktor inovasi tersebut. Bagaimana ide inovasi keluar, diinkubasi, dan didiseminasikan, serta dipasarkan harus memiliki wadah yang tepat dan sesuai dengan konteks kekinian. Sehingga wahana seperti *techno park* ataupun *innovation park* atau apapun namanya perlu dikembangkan di Kota Samarinda sebagai bentuk keseriusan pemerintah daerah menguatkan SIDa.

- 6) Peningkatan kampanye dan sosialisasi SIDa kepada masyarakat dengan melakukan pengembangan jaringan inovasi berbasis kolaborasi antar institusi dan partisipasi aktif masyarakat.

SIDa tidak dapat berjalan sendiri dan tidak akan berhasil tanpa kerja keras semua pihak. Sehingga setelah semua konsep dan rencana dibuat, maka perlu dilakukan sosialisasi dan kampanye yang relevan kepada seluruh pemangku kepentingan khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Pengembangan dan penguatan jaringan kerja SIDa jelas menjadi aktor utama yang bisa menginformasikan secara intens mengenai SIDa, sehingga hubungan antar

aktor di dalam jaringan SIDa harus baik agar bisa memberikan sosialisasi, kampanye, ataupun pendampingan kepada masyarakat secara lebih cepat dan tepat.

Selanjutnya untuk menentukan arah kebijakan SIDa dilakukan suatu analisis menggunakan analisis SWOT. Penggunaan metode ini jika dibandingkan dengan metode lain yang sejenis adalah karena keadaan data yang dimiliki dan juga keperluan untuk memperoleh informasi yang terkait dengan situasi yang sedang dihadapi di Kota Samarinda, dilihat dari persoalan internal yang diuraikan sebagai kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), serta persoalan eksternal yang kemudian juga diuraikan sebagai peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*).

Berdasarkan hasil identifikasi aspek internal berupa kekuatan dan kelemahan, maka diperoleh beberapa faktor sebagai berikut: Faktor Kekuatan (*Strength*): 1) Komitmen pimpinan daerah dalam membangun SIDa; 2) Budaya inovasi di lingkungan OPD sebagai dampak dari Laboratorium Inovasi Daerah; 3) Samarinda mengimplementasikan konsep *Smart City* dengan tema *Waterfront City*; 4) Payung hukum penguatan SIDa dari pemerintah. Faktor Kelemahan (*Weakness*): 1) Lesunya perekonomian daerah berdampak pada anggaran daerah yang menurun; 2) Infrastruktur, sarana, dan prasarana daerah yang masih belum sepenuhnya memadai; 3) Kepatuhan pelayanan publik yang belum optimal; 4) Keberlanjutan inovasi yang belum terukur; 5) Kolaborasi antar OPD yang masih rendah.

Selanjutnya berdasarkan identifikasi berdasarkan aspek eksternal berupa peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*), diperoleh beberapa faktor sebagai berikut: Faktor Peluang (*Opportunity*): 1) Era keterbukaan informasi dan peningkatan penguasaan teknologi oleh masyarakat; 2) Momentum penguatan SIDa; 3) Potensi unggulan daerah pada industri, perdagangan, jasa, serta transportasi dan komunikasi; 4) Pola kerjasama dan kemitraan dengan daerah lain dalam rangka penguatan SIDa; 5) Dukungan masyarakat, khususnya generasi milenial dalam mendorong percepatan SIDa; 6) Kesempatan mendapatkan bantuan dari negara lain melalui model *sister city*. Faktor Ancaman (*Threat*): 1) Era disrupsi dan masuknya era industri 4.0; 2) Perubahan peraturan/kebijakan pemerintah yang cepat; 3) Ancaman bencana, seperti banjir, longsor, wabah penyakit, serta kebakaran; 4) Pembangunan yang tidak berwawasan lingkungan; 5) Tidak fleksibelnya sistem penganggaran yang mendukung SIDa.

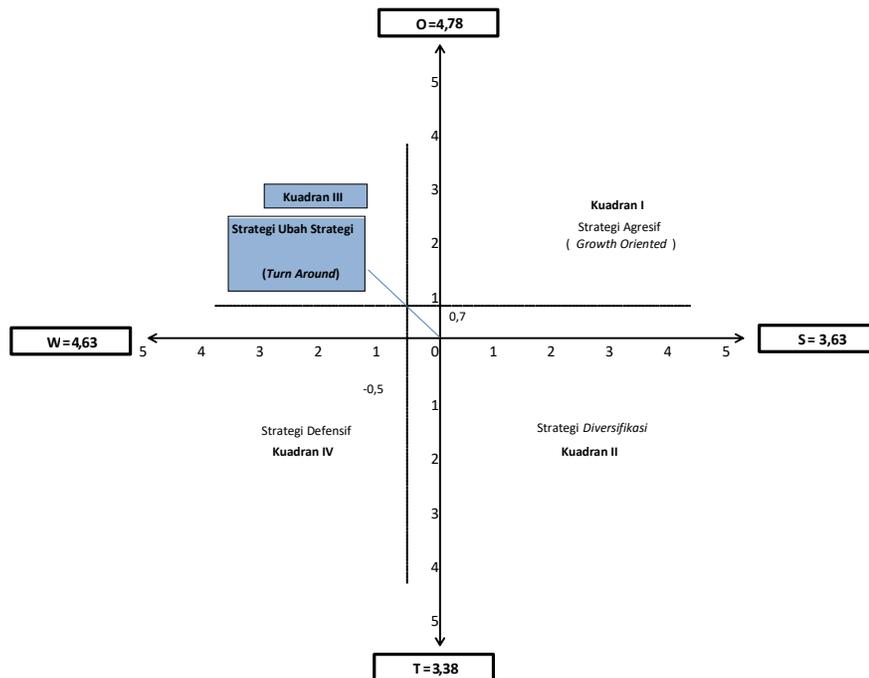
Selanjutnya semua faktor yang telah diidentifikasi tersebut dihitung nilai keterkaitannya dalam sebuah tabel untuk menentukan Faktor Kunci Keberhasilan (FKK). Berdasarkan perhitungan maka didapat faktor kunci keberhasilan dengan total nilai bobot terbesar pada masing-masing komponen adalah sebagaimana Tabel 3. Dari data pada Tabel 3 kemudian dibuatlah peta posisi kekuatan organisasi untuk menentukan arah kebijakan SIDa Kota Samarinda, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Gambar 1 memperlihatkan bahwa posisi kekuatan organisasi masuk kedalam kuadran II, dengan nilai koordinat internal (S-W) adalah -0,5 dan nilai koordinat eksternal (O-T) adalah 0,7. Artinya bahwa dalam penguatan SIDa Kota Samarinda, pemerintah daerah dapat membuat keunggulan dengan mendorong peluang yang ada sebagai acuan pembuatan kebijakan, dan memfokuskan kegiatan untuk mengurangi/ menghilangkan kelemahan yang dimiliki atau disebut dengan Strategi *Turn Around* (O-W). Sehingga secara jelas arah kebijakan SIDa saat ini adalah mempergunakan sebaik mungkin momentum penguatan SIDa yang ada dengan terus mendorong potensi unggulan daerah pada sektor industri, perdagangan, dan jasa, ditambah dengan sektor transportasi dan komunikasi yang juga naik mendorong daya saing daerah. Namun demikian, pada sisi lain arah kebijakan SIDa harus mulai mendorong dan meningkatkan seluruh OPD untuk bisa bekerja menggunakan model kolaborasi lintas unit, agar seluruh komponen dalam SIDa dapat bergerak sinergis dengan hasil yang optimal.

Tabel 3
 Faktor Kunci Keberhasilan (FKK) Masing-Masing Faktor Dalam Analisis SWOT

Faktor Internal			
No.	Kekuatan (S) dengan Total Nilai Bobot (TNB) sebesar 3,63	No.	Kelemahan (W) dengan Total Nilai Bobot (TNB) sebesar 4,63
1	Payung hukum penguatan SIDa dari pemerintah (1,04).	1	Kolaborasi antar OPD yang masih rendah (1,11)

Faktor Eksternal			
No.	Peluang (O) dengan Total Nilai Bobot (TNB) sebesar 4,78	No.	Ancaman (T) dengan Total Nilai Bobot (TNB) sebesar 3,38
1	Momentum penguatan SIDa (0,95).	1	Ancaman bencana seperti banjir, tanah longsor, wabah penyakit, serta kebakaran (0,78).
2	Potensi unggulan daerah pada industri, perdagangan, jasa, serta transportasi dan komunikasi (0,95).		

Sumber: data diolah, 2018



Gambar 1
 Posisi Organisasi Melalui Grafik Dalam Analisis SWOT
 Sumber : data diolah, 2018

Berdasarkan posisi kuadran yang ditunjukkan oleh Gambar 1, maka arah kebijakan yang bisa diambil dari Strategi Diversifikasi (O-W) antara lain:

- Penguatan regulasi dan penentuan insentif yang mendorong pengembangan SIDa:
 - 1) Mengembangkan kerangka dasar kebijakan inovasi daerah;
 - 2) Memperkuat kapasitas dan kualitas tim SIDa;
 - 3) Memperkuat kedudukan SIDa sebagai bagian dari salah satu dokumen penting pendukung pembangunan daerah.
- Peningkatan inisiasi program/ kegiatan yang kreatif dan inovatif dengan kerangka kerja SIDa untuk mendorong pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable Development*):
 - 1) Mengembangkan model komunikasi, koordinasi, kerjasama dan kolaborasi lintas unit pada OPD di lingkungan Pemerintah Kota Samarinda;
 - 2) Meningkatkan substansi program dan kegiatan kreatif dan inovatif yang akan mendorong percepatan pembangunan berkelanjutan oleh tim SIDa dan OPD terkait;
 - 3) Meningkatkan infrastruktur, sarana, prasarana dan kelengkapan pendukung SIDa dalam mendorong pembangunan berkelanjutan.
- Penguatan pilar-pilar penumbuh kembangan kreativitas dan inovasi dalam kerangka SIDa berbasis sektor unggulan yaitu industri, perdagangan, dan jasa:
 - 1) Memperkuat kebijakan bagi sektor unggulan, yaitu industri, perdagangan dan jasa agar lebih kreatif dan inovatif;
 - 2) Meningkatkan jumlah investasi yang masuk ke daerah untuk mendorong sektor unggulan agar lebih bervariasi, kreatif dan inovatif;
 - 3) Meningkatkan jumlah pelaku yang berbasis pada sektor unggulan industri, perdagangan, dan jasa yang kreatif dan inovatif.
- Peningkatan pertumbuhan aktor inovasi serta para wirausaha baru yang kreatif dan inovatif dengan membangun dan/atau mengembangkan wahana interaksi antar pelaku inovasi:
 - 1) Meningkatkan kapasitas pelaku inovasi dan wirausaha eksisting agar makin kreatif dan inovatif;
 - 2) Meningkatkan jumlah pelaku inovasi dan wirausaha baru agar masuk dan berkontribusi ke dalam sektor unggulan daerah;
 - 3) Mengembangkan wadah khusus/wahana interaksi antar pelaku inovasi dengan industri dan pemangku kepentingan lainnya.
- Peningkatan kampanye dan sosialisasi SIDa kepada masyarakat dengan melakukan pengembangan jaringan inovasi berbasis kolaborasi antar institusi dan partisipasi aktif masyarakat:
 - 1) Memperkuat jaringan inovasi antar institusi;
 - 2) Meningkatkan difusi inovasi, implementasi praktik baik/terbaik, serta penggunaan hasil-hasil Litbangyasa;
 - 3) Memperkuat budaya inovasi melalui sosialisasi, kampanye, pendampingan, dan kegiatan lain untuk lebih mengenalkan inovasi kepada masyarakat luas.

KESIMPULAN

Dari semua yang telah dipaparkan diatas, maka simpulan yang bisa diambil dari penelitian ini adalah mengenai kondisi inovasi di Kota Samarinda yang menghadapi beberapa permasalahan dan dirangkum dalam enam kerangka kebijakan, yaitu kerangka umum yang kondusif bagi inovasi, kelembagaan dan daya dukung iptek, kolaborasi inovasi, pengembangan budaya inovasi, keterpaduan pemajuan sistem inovasi, serta keselarasan dengan perkembangan global.

Oleh karenanya strategi penyusunan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kota Samarinda perlu diturunkan dari visi dan misi daerah. Rincian lebih lanjut didapat dari misi daerah yang kemudian dijadikan dasar pembandingan bagi penyusunan SIDa. Secara umum terdapat enam strategi penyusunan SIDa, yaitu peningkatan kualitas SDM aparatur yang menangani sistem inovasi, penguatan regulasi dan penentuan insentif bagi penguatan sistem inovasi, peningkatan program kreatif dan inovatif dalam kerangka kerja SIDa, penguatan pilar-pilar SIDa berbasis potensi dan sektor unggulan daerah, peningkatan pertumbuhan para aktor inovasi, serta peningkatan sosialisasi SIDa kepada masyarakat dengan pendekatan kolaboratif.

Arah kebijakan yang diambil sebagai dasar prioritas pelaksanaan SIDa berdasarkan hasil analisa SWOT, dimana kekuatan daerah masuk kedalam kuadran II dengan nilai koordinat internal (S-W) adalah -0,5 dan nilai koordinat eksternal (O-T) adalah 0,7, maka daerah harus mengambil strategi *Turn Around* (O-W). Adanya momentum penguatan SIDa perlu terus didorong dengan mengoptimalkan potensi unggulan daerah dari sektor industri, perdagangan, dan jasa, ditambah dengan sektor transportasi dan komunikasi yang diharapkan mendorong daya saing daerah. Namun demikian, pada sisi lain arah kebijakan SIDa harus mulai mendorong dan meningkatkan kinerja seluruh OPD untuk bisa bekerja menggunakan model kolaborasi lintas unit, agar seluruh komponen dalam SIDa dapat bergerak sinergis dengan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahuet, Christophe and Sopacua, Juliaty Ansye. (2018). SDGs di Indonesia:2018 dan Setelah itu.<https://www.thejakartapost.com/news/2018/03/19/sdgs-indonesia-2018-and-beyond.html>, diunduh pada tanggal 15 Oktober 2018.
- Bappeda. (2016). RPJMD Kota Samarinda. Samarinda.
- Bappenas. (2015). National Urban Development Policy. Directorate of Urban and Rural Affairs.
- BPS Kota Samarinda. (2016). Indikator Kesejahteraan Rakyat Kota Samarinda Tahun 2016. Samarinda.
- BPS Kota Samarinda. (2017). Indikator Ekonomi Kota Samarinda 2017. Samarinda.
- BPS Kota Samarinda. (2018). Kota Samarinda Dalam Angka 2018. Samarinda.
- Dwiyanto, Agus. (2014). Inovasi Menuju Birokrasi Berkelas Dunia. Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. http://inovasi.lan.go.id/uploads/download/1447259027_Prof-Dr-Agus-Dwiyanto-MPA---Inovasi-Birokrasi-kelas-Dunia.pptx, di unduh pada tanggal 15 Oktober 2018.
- Freeman, C. (1987). Technology Policy and Economic Performance: Lessons From Japan. London: Pinter Publisher.
- Huda, Miftakhul dan Santoso, Eko Budi. (2014). Pengembangan Daya Saing Daerah Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Potensi Daerahnya. Jurnal Teknik Pomits,3(2), C81-C86.
- Kastelle, Tim & Potts, Jason & Dodgson, Mark. (2009). The Evolution of Innovation Systems, Presented at the Summer Conference, June 17-19, 2009. Denmark: Copenhagen Business School.

- Kementerian Dalam Negeri. (2011). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah. Jakarta : Sekretariat Menteri Dalam Negeri.
- Kementerian Riset dan Teknologi dan Kementerian Dalam Negeri. (2012). Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2012 dan Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah.
- Lundvall, B-A. (ed). (1992). National Systems in Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers.
- Metcalf, S. (1995). The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives, in P. Stoneman (ed), Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Oxford. UK: Blackwell Publishers.
- Nelson, R.R. (ed). (1993). National Innovation Systems: A Comparative Analysis. Oxford University Press.
- Nisak, Zuhrotun, (2013). Analisis SWOT Untuk Menentukan Strategi Kompetitif. Jurnal Ekbis Vol 9 No 2 Tahun 2013. Universitas Islam Lamongan.
- OECD. (1997). National Innovation Systems. Paris: Clearance Centre, Inc.
- Pearce, John A & Robinson, Robinson Jr, Richard B. (1998). Strategic Management, 3rd ed. USA: Richard D. Irwin, Illions.
- Pemerintah Indonesia. (2002) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Pemerintah Indonesia. (2010). Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2010 tentang Komite Inovasi Nasional. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Pemerintah Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679). Jakarta : Sekretariat Negara.
- Pemerintah Kota Samarinda. (2015). Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 4 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Samarinda Tahun 2005-2025. Samarinda : Sekretariat Daerah Kota Samarinda.
- Pemerintah Kota Samarinda. (2016). Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 5 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kota Samarinda Tahun 2016-2021. Samarinda : Sekretariat Daerah Kota Samarinda.

- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4497). Jakarta : Sekretariat Negara.
- Pereira, A.C and Romero, F. (2017). A Review of the Meaning and the Implications of the Industry 4.0 Concept. *Procedia Manufacturing Journal* Vol 13, pp. 1206-1214, Elsevier B.V.
- Potts, J. (2000). *The New Evolutionary Microeconomics*. Edward Elgar: Cheltenham.
- Robin, Enora and Acuto, Michele. (2018). Global Urban Policy and the Geopolitics of Urban Data. *Political Geography Journal* Vol 66. Pp. 76-87, Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2018.08.013>.
- Seidel, Uwe & Muller, Lysann & Kocker, Gerd Meier Zu & Filho, Guajarino de Araujo. A New Approach for Analysing National innovation System in Emerging and Developing Countries. *Industry & Higher Education Journal*, 27(4), August 2013, pp. 279-285, doi: 10.5367/ihe.2013.0159.
- Taufik, Tatang A. (2005). *Pengembangan Sistem Inovasi Daerah: Perspektif Kebijakan*. Jakarta: BPPT.
- Zuhal. (2008). *Kekuatan Daya Saing Indonesia: Mempersiapkan Masyarakat Berbasis Pengetahuan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.