

UPAYA PERCEPATAN PENCAPAIAN SMART MALANG MELALUI SIDA

Zakaria, Riza Saadiah

Bidang Penelitian dan Pengembangan Bappeda Kota Malang
Email: litbangkotamalang@gmail.com; Zakaria.abuarfa@gmail.com

Abstrak: Kota Malang dengan potensi ekonomi kreatif, dukungan infrastruktur dan suprastruktur serta sumberdaya manusia yang memadai, berpeluang untuk berkembang pesat dan berdaya saing. Inovasi merupakan faktor kunci untuk keberhasilan pencapaian daya saing sebuah negara atau daerah. Inovasi tidak dapat berkembang dengan sendirinya, melainkan harus didukung berbagai elemen lain. Dukungan nyata adalah dengan membangun suatu sistem inovasi. Percepatan pencapaian konsep *The Future of Malang* yang diformulasikan dalam tema “**Smart Malang**” dilakukan melalui Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa). Penelitian itu bertujuan untuk menyusun program kolaborasi yang diharapkan mampu menjawab terbatasnya anggaran dan waktu serta menjamin efektifitas pelaksanaan program. Metode yang digunakan adalah implementasi Penguatan SIDa. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa ada beberapa program kolaborasi yang dapat disusun untuk memperkuat SIDa. Salah satu program kolaborasi adalah Perwujudan *Techno Park Malang Kreatif Center*. Selanjutnya program tersebut disesuaikan / dicari padanannya dengan program/ kegiatan yang tercantum di dalam RPJMD Kota Malang Tahun 2019-2023/ Renstra OPD yang terkait. Mengingat bahwa program *cross cutting* ini melibatkan berbagai organisasi perangkat daerah (OPD) dan juga kalangan akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media, maka perlu dijalankan dan dipantau pelaksanaannya di bawah koordinasi Sekretaris Daerah selaku Ketua Tim Koordinasi Penguatan SIDa Kota Malang. Penelitian ini menghasilkan Rencana Aksi percepatan pembangunan Kota Malang yang disusun melalui beberapa program kolaborasi, namun yang ditonjolkan adalah program Perwujudan *Techno Park Malang Kreatif Center* (TP-MCC).

Kata kunci: percepatan, smart malang, SIDa

Abstract: *Malang City with the potential for creative economy, support for infrastructure and superstructure as well as adequate human resources, has the opportunity to develop rapidly and be competitive. Innovation is a key factor for the success of achieving the competitiveness of a country or region. Innovation cannot develop by itself, but must be supported by various other elements. Real support is to build an innovation system. Accelerating the achievement of the concept of The Future of Malang which is formulated in the theme "Smart Malang" is carried out through Strengthening the Regional Innovation System (SIDa). The research aims to develop collaborative programs which are expected to be able to answer the limited budget and time and ensure the effectiveness of program implementation. The method used is the implementation of Strengthening SIDa. The results of the discussion indicate that there are several collaborative programs that can be developed to strengthen SIDa. One of the collaborative programs is Embodiment of Malang Techno Park Kreatif Center. Furthermore, the program is adjusted / searched for its equivalent with the programs / activities listed in the Malang City RPJMD 2019-2023 / related OPD Renstra. Given that this cross-cutting program involves various regional apparatus organizations (OPD) as well as academics, the business world, the community, and the media, it is necessary to carry out and monitor its implementation under the coordination of the Regional Secretary as Chair of the Malang City SIDa Strengthening Coordination Team. This research resulted in an Action Plan for the acceleration of development of Malang City which was formulated through several collaborative programs, but what was highlighted was the Malang Techno Park Kreatif Center (TP-MCC) manifestation program.*

Keywords: acceleration, smart malang, SIDa

PENDAHULUAN

Kesejahteraan yang semakin tinggi dan adil bagi masyarakat merupakan cita-cita semua pihak. Setiap pengelola pemerintahan daerah pada dasarnya selalu menetapkan kesejahteraan sebagai tujuan akhir dari perwujudan pembangunan.

Perjalanan sejarah pembangunan menunjukkan bahwa walaupun banyak keserupaan yang dijumpai dalam upaya mewujudkan cita-cita tersebut, namun setiap daerah dihadapkan kepada kekhasan tantangan dan faktor multi dimensional.

Peranan inovasi dalam meningkatkan daya saing bangsa dengan pengembangannya yang berbasis kesisteman, telah dituangkan di dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005 – 2025. Visi misi maupun arah pembangunan di dalam undang-undang tersebut menekankan tentang pentingnya inovasi dalam membangun daya saing.

Berdasarkan banyak bukti empiris, inovasi merupakan faktor kunci untuk keberhasilan pencapaian daya saing sebuah negara atau daerah. Inovasi tidak dapat berkembang dengan sendirinya dan tidak dapat dalam ruang kosong, melainkan harus didukung berbagai elemen lain. Dukungan nyata agar inovasi dapat berkembang dengan optimal adalah dengan membangun suatu sistem, itulah sistem inovasi.

Batasan atau definisi tentang inovasi sangatlah beragam, tetapi secara umum, yang dimaksud dengan inovasi adalah penerapan atau implementasi dari sesuatu yang baru. Lebih luas lagi, inovasi merupakan tindakan penerapan ide-ide baru yang menciptakan nilai bagi organisasi bisnis, pemerintah, dan masyarakat. Bisa dikatakan bahwa inovasi merupakan (penerapan) cara yang lebih baik dan cerdas dalam melakukan sesuatu.

Dalam konteks daerah, pembangunan berbasis inovasi sudah menjadi keniscayaan, bahkan sudah menjadi kebutuhan. Hal ini seiring dengan tumbuhnya kesadaran bersama bahwa majunya suatu bangsa sangat ditentukan oleh inovasi yang dilakukan bangsa tersebut. Untuk itu maka diperlukan adanya acuan kebijakan terhadap berbagai kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan kreativitas keinovasian daerah. Peningkatan keinovasian masyarakat serta merta akan meningkatkan dan memacu kreativitas untuk meningkatkan daya saing Daerah.

Sistem Inovasi Daerah merupakan suatu bentuk cara pandang/pendekatan

pembangunan daerah untuk mengakselerasi terhadap fokus tertentu yang dilakukan secara sistematis, inovatif, holistik, berkelanjutan, dengan lebih menekankan kerja kolaboratif antar *stakeholders* pembangunan daerah.

Secara administrasi pemerintahan, Kota Malang terbagi dalam 5 kecamatan, dan 57 kelurahan serta 549 RW dan 4.214 RT, tahun 2018 berpenduduk 866.118 jiwa dengan pertumbuhan 0,68% per tahun.

Sebagai daerah perkotaan, struktur perekonomian didominasi oleh sector perdagangan besar & eceran, reparasi mobil sepeda motor sebesar 29,91% dan disusul dengan industri pengolahan sebesar 25,38%. Persentase ini menunjukkan bahwa kedua sektor ini memberikan kontribusi yang besar bagi perekonomian masyarakat Kota Malang. Tahun 2018 PDRB Kota Malang sebesar 67,93 trilyun rupiah dengan tingkat pertumbuhan yang cukup tinggi (5,72%).

Dalam dokumen RPJMD 2018-2023 telah dirumuskan *The Future Of* Malang, yang menjadi roh dari pencapaian visi dan misi pembangunan Kota Malang. Ada 6 (enam) konsep yang dibangun dari ikhtiar pemahaman terhadap karakter dan potensi kota dan selanjutnya ingin diwujudkan “wajah” Kota Malang di masa mendatang melalui penancangan visi pembangunan kota, yakni:

1. Malang *City Heritage* (Icon Sejarah dan Jejak Perjuangan).
2. Malang 4.0 (Literasi Teknologi Informasi di segala Bidang).
3. Malang *Creative* (*Centre of Creative Economic*)
4. Malang Halal (*Centre of Halal Tourism*)
5. Malang *Services* (Role models Pemerintahan *collaborative*)
6. Malang Nyaman (Tata kota yang ramah dan berkelanjutan)

Potensi Kota Malang di bidang ekonomi kreatif cukup besar. Pengembangannya sangat terbuka,

mengingat telah disusun dokumen perencanaan (roadmap) ekonomi kreatif yang cukup baik, ditambah dengan potensi sumber inovasi yang cukup besar, berupa 22 perguruan tinggi (dari 61 PT) yang mempunyai program studi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dengan jumlah lulusan sekitar 4800 orang. Ada 3 subsektor ekonomi kreatif yang akan dikembangkan, yaitu: (1) game dan aplikasi, (2) animasi dan film, dan (3) kuliner khususnya kripik.

Tujuan penelitian adalah menyusun rencana aksi program kolaborasi dalam rangka percepatan pencapaian pembangunan Kota Malang.

Melihat terbatasnya waktu dan anggaran serta belum efektifnya pelaksanaan pembangunan, perlu dilakukan sinergitas antara pelaku pembangunan (ABGCM= academician, business, government, community, dan media) dalam menyusun rencana aksi program kolaborasi berbasis SIDA (cross cutting program).

METODE

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian adalah Sistem Inovasi Daerah (SIDa) sebagai sebuah pendekatan pembangunan. Berikut ini akan diuraikan mulai dari inovasi, sistem inovasi, dan sistem inovasi daerah.

Menurut Johnson dan Lundvall (2003), inovasi merupakan proses didalam menciptakan dan mendifusikan suatu pengetahuan sehingga memiliki nilai tambah. Pengertian nilai tambah tersebut dapat bermacam-macam, namun penekanan utamanya adalah nilai tambah dalam aspek ekonomi sehingga identifikasi jenis kegiatan inovasi dapat bermacam-macam. Menurut OECD dalam Frascaty Manual (1993), kegiatan inovasi dapat diidentifikasi menjadi 7 macam kegiatan, yaitu

1. Kegiatan penelitian dan pengembangan
2. Pengembangan peralatan teknik dan rekayasa industri

3. Manufaktur dan pengembangan pra produksi
4. Pemasaran produk baru
5. Akuisisi teknologi non fisik (pengetahuan, metode, strategi dsb)
6. Akuisisi teknologi fisik (peralatan dsb)
7. Desain

Dengan melihat 7 jenis kegiatan inovasi tersebut yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dalam aspek ekonomi dan dikaitkan dengan ekonomi berbasis pengetahuan, Inovasi menjadi salah satu motor utama untuk mencapai pertumbuhan ekonomi.

Di dalam mengkaji tentang Inovasi, salah satu pendekatan yang populer adalah melalui pendekatan Sistem Inovasi. Pendekatan sistem inovasi memberikan kerangka kerja untuk mendeskripsikan, menganalisis dan memahami proses inovasi pada berbagai level, dan juga melihat bagaimana suatu inovasi dapat dipengaruhi oleh suatu kebijakan pemerintah. Disamping itu, sistem inovasi juga memberikan kerangka bagi pembuat kebijakan sebagai suatu sistem kesatuan holistik di dalam memandang suatu proses inovasi. Beije (1998) mendefinisikan sistem inovasi sebagai *“a group of private firms, public research institutes, and several of the facilitator of innovation, who in interaction promote the creation of one or a number of technological innovations (within a framework of) institutions..wich promote or facilitate the diffusion or application of these technological innovation”*.

Salah satu pendekatan sistem inovasi yang populer dan berkembang adalah sistem inovasi nasional (SIN). SIN dikembangkan pada tahun 1980-an oleh beberapa ahli, seperti Freeman (1987), Lundval (1992) dan Nelson (1993). SIN memberikan pendekatan terhadap tatakelola dan stimulasi untuk memunculkan suatu inovasi, dan merupakan tanggapan terhadap ekonomi neoklasik melalui pendekatan kegagalan

pasarnya (Soete, Verspagen dan Ter Weel, 2010).

SIN mengasumsikan terdapat semacam homogenitas didalam suatu negara, namun demikian banyak indikator seperti kinerja ekonomi, kemiskinan dan investasi RnD di dalam suatu negara dapat berbeda-beda di setiap daerah, sehingga kinerja inovasi pada level sub-nasional pun dapat berbeda-beda di dalam suatu negara (Fritsch, 2002). Adanya variasi besaran indikator di setiap daerah tersebut menunjukkan adanya karakteristik berbeda-beda antar setiap daerah dalam suatu negara, sehingga menuntut adanya suatu istilah yang disebut “garden argument” (Pacquet, 1994 dalam Gunasekara, 2004).

Ohmae (1995) dalam Chung (2002) berpendapat bahwa batasan negara telah kehilangan arti pentingnya didalam ekonomi global dan daerah menjadi pusat dalam aktivitas ekonomi karena daerah lebih dinamis dan secara jelas lebih mencerminkan aktivitas ekonomi dan RnD nya. Oleh karena itu, Florida (1998) dalam Chung (2002) berpendapat bahwa daerah harus menjadi “learning region” dengan memahami arti penting pengetahuan dan kebijakan publik di dalamnya, tidak hanya menargetkan capaian ekonomi kompetitif dalam jangka pendek, namun juga jangka panjang yang berkelanjutan. Chung (2002) juga berpendapat bahwa sistem inovasi daerah (SIDa) dapat mencegah terjadinya ketimpangan kapabilitas ekonomi dan teknologi, yang akan menghambat perkembangan ekonomi nasional secara keseluruhan.

SIDa menitikberatkan kepada konsep “the learning economy/ekonomi pembelajaran”, yang menurut lundvall dan Johnson (1994) didefinisikan sebagai ekonomi dimana 1) keberhasilan suatu individu, perusahaan dan daerah direfleksikan didalam kapasitasnya untuk belajar dan beradaptasi (dapat mengubah perilaku yang lama), 2) terdapat tuntutan kemampuan yang baru sehingga kemampuan yang lama menjadi

ketinggalan jaman; 3) pembelajaran merupakan proses membangun kompetensi, tidak hanya meningkatkan akses terhadap informasi; 4) pembelajaran berlangsung di semua bagian dalam masyarakat, tidak hanya sektor yang berkaitan dengan teknologi tinggi; 5) Penciptaan lapangan kerja berbasiskan di sektor yang intensif pengetahuan. Dari konsep ekonomi pembelajaran tersebut, muncul “the learning region” yang sangat bergantung kepada jejaring pengetahuan yang tidak hanya mengacu kepada kemampuan aktor-aktor individu saja, namun juga mengacu kepada proses transfer pengetahuan dari suatu kelompok ke kelompok yang lain yang membentuk sistem pembelajaran di suatu daerah.

Sistem Inovasi Daerah yang selanjutnya disingkat SIDa adalah keseluruhan proses dalam satu sistem untuk menumbuhkembangkan inovasi yang dilakukan antarinstansi pemerintah, pemerintah daerah, lembaga kelitbangan, lembaga pendidikan, lembaga penunjang inovasi, dunia usaha, dan masyarakat di daerah. (Pasal 1, Perber Menristek No 03 dan Mendagri No 36 tahun 2012).

Definisi penguatan SIDa adalah sebuah pendekatan pembangunan daerah secara akseleratif terhadap fokus prioritas tertentu yang dilakukan secara holistik, sistematis, inklusif, dan berkelanjutan untuk mencapai daerah inovatif/ juara. Penguatan SIDa mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- Penguatan sistem inovasi : **membenahi sistem** (holistik, serentak, isu-isu sistemik) **secara bersistem**;
- Langkah perbaikan diarahkan untuk membenahi **isu-isu kegagalan sistemik** (*systemic failures*);
- Strategi kebijakan perlu dikembangkan sebagai suatu kesatuan **kerangka kebijakan inovasi/KKI** (*innovation policy framework*);
- KKI merupakan **kerangka kerja kolaboratif** sebagai **pijakan bersama** (*common platform*) para pihak bagi pengembangan koherensi dan sinergitas

kebijakan dan tindakan implementasi operasionalnya;

- Para pihak dituntut semakin mampu **memperbaiki, menyesuaikan dan mengembangkan diri** untuk **berkontribusi dan berprestasi** dalam penguatan sistem inovasi nasional.

Dalam mengembangkan penguatan SIDA, BPPT menggunakan pendekatan sistemis dan kerangka sebagaimana digambarkan pada Gambar 1.

Lima pilar pokok pembangunan inovatif sebagai prakarsa utama atau program payung sebagai bentuk implementasi penguatan SIDA diharapkan dapat mengolah input sumberdaya (SDM, SDA, dan Iptekin) untuk mencapai cita-cita menjadi Daerah Cerdas & Berkelanjutan (*Smart & Green/ Sustainable Regions*).

SDA dikembangkan dan dimanfaatkan secara cerdas tanpa merusak kelestarian lingkungan hidup. SDM dilindungi, diberdayakan dan dikembangkan agar mampu memenuhi kebutuhan dasar dan menjadi manusia yang kreatif-inovatif serta unggul. Iptekin yang dikuasai, dikembangkan dan dimanfaatkan secara bersistem untuk memenuhi kebutuhan, meningkatkan keunggulan daya saing dan memperkuat kohesi sosial, serta memperkokoh kemandirian.

Kelima pilar inisiatif strategis di atas bekerja menghasilkan perusahaan (bisnis) inovatif yang nantinya akan menumbuhkan industri (kumpulan perusahaan) inovatif/berdaya saing yang berbasis potensi terbaik setempat dengan didukung oleh ekosistem berinovasi yang kondusif dan kemitraan Iptekin dan kapasitas inovatif yang meningkat, serta terpenuhinya kebutuhan dasar rakyat secara adil. Mekanisme inilah yang akan mewujudkan daerah cerdas dan berkelanjutan (*smart and green / sustainable region*).

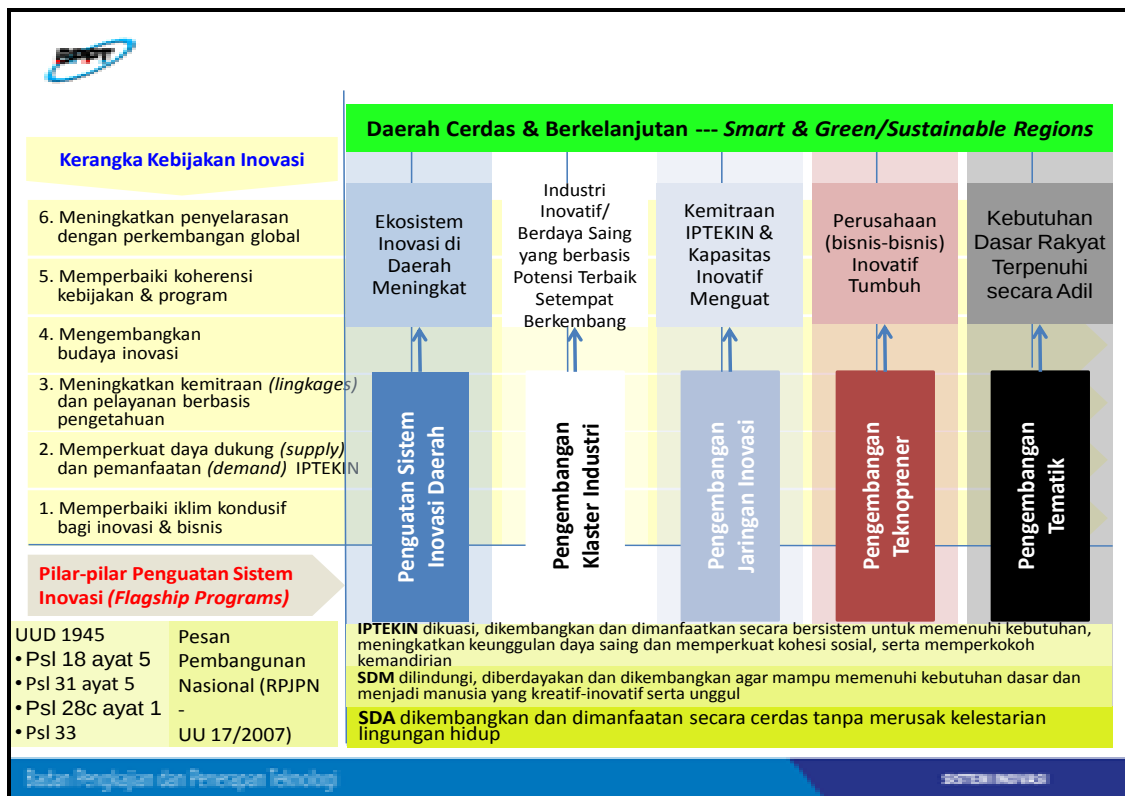
Berdasarkan pengalaman empiris, sistem inovasi melakukan intervensi

terhadap 6 (enam) isu pokok kebijakan inovasi yang disebut sebagai Kerangka Kebijakan Inovasi (KKI), yaitu:

1. **Elemen 1: Kerangka umum yang kondusif bagi inovasi dan bisnis**, menggambarkan kondisi dasar yang diperlukan untuk mendukung atau sebagai syarat bisa berkembangnya bisnis dan inovasi. Antara lain terdiri atas reformasi kebijakan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi (IPTEKIN) dan bisnis (termasuk dokumen perencanaan pembangunan, penyederhanaan sistem dan peningkatan kualitas pelayanan perizinan bisnis dan investasi, pengembangan basis data inovasi, infrastruktur dasar inovasi (termasuk laboratorium, pusat pelayanan inovasi, pengembangan inkubator bisnis, infrastruktur TIK, ruang publik kreatif), pembiayaan inovasi (termasuk insentif), perlindungan HKI, pengembangan sistem retribusi dan perpajakan, pengawasan persaingan bisnis.

2. **Elemen 2: Kelembagaan dan daya dukung IPTEKIN/atau penelitian, pengembangan dan perekayasaan (litbangyasa) serta kemampuan absorpsi industri, khususnya usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM)**; menggambarkan kelembagaan yang harus dibangun untuk memperkuat sumber penghasil inovasi dan memperkuat pengguna IPTEKIN, khususnya UMKM.

Antara lain terdiri atas pengembangan kelembagaan inovasi (termasuk revitalisasi kelembagaan IPTEKIN, pengembangan organisasi profesi dan bisnis), pengembangan daya dukung IPTEKIN (termasuk pengembangan SDM IPTEKIN, pengembangan teknologi, pengembangan sumber pendanaan IPTEKIN), pengembangan absorpsi/daya serap IPTEKIN UMKM (modernisasi UMKM).



Gambar 1: Kerangka Kebijakan Inovasi (KKI) dan Inisiatif Strategis (Pilar)

3. **Elemen 3: Kolaborasi bagi inovasi dan difusi inovasi adalah keterkaitan, interaksi dan kerjasama difusi inovasi (termasuk praktik baik/terbaik dan/atau hasil litbangnya); menggambarkan kelembagaan kerjasama antara penghasil dan pengguna.** Antara lain terdiri atas penguatan kelembagaan kolaborasi (termasuk kelembagaan strategis dan program kemitraan strategis inovasi), peningkatan difusi IPTEKIN dan praktik baik hasil litbangnya (termasuk diseminasi hasil litbang, peningkatan transaksi bisnis dan non bisnis, pemanfaatan kepakaran bagi pemanfaatan litbang, alih teknologi).
4. **Elemen 4: Budaya inovasi.** Menggambarkan kultur dalam masyarakat (pelaku bisnis, pembuat kebijakan, aktor-aktor litbang, lingkungan akademis dan masyarakat secara umum) yang mendukung bagi

kemajuan inovasi dan kewirausahaan secara umum. Antara lain terdiri atas penguatan budaya kreatif-inovatif dan kewirausahaan (termasuk pendididn dini kewirausahaan, apresiasi prestasi inovasi, kampanye kepedulian inovasi), peningkatan perusahaan pemula berbasis IPTEKIN (termasuk inkubasi tekno-bisnis, insentif pembiayaan usaha pemula), bantuan teknis peningkatan kapasitas pelaku bisnis, reformasi bidang publik (termasuk peningkatan kapasitas pelaku kewenangan publik) penguatan kohesi sosial (termasuk pengelolaan teknologi tradisional, inventarisasi dokumen pengetahuan masyarakat)

5. **Elemen 5: Keterpaduan/koherensi pemajuan sistem inovasi di daerah.** Menggambarkan kondisi fokus pembangunan serta koherensi kebijakan penguatan inovasi.

Antara lain terdiri atas prakarsa pengembangan klaster industri (termasuk pengembangan klaster industri berbasis unggulan daerah), koordinasi kebijakan daerah-daerah dan daerah-pusat (termasuk kerjasama antar daerah dan kerjasama antara daerah dan pusat).

6. Elemen 6: Keselarasan dengan perkembangan global. Menggambarkan kondisi kesiapan dalam menghadapi perkembangan dunia yang menyangkut isu-isu lingkungan, HAM, standar, HKI, dan gender. Antara lain terdiri atas fasilitasi peningkatan standar produk (Measurement, Standard, Testing and Quality), audit teknologi di badan-badan usaha, perbaikan teknologi bisnis, penguatan kerjasama internasional.

Dalam implementasinya, enam KKI tersebut dijalankan melalui 5 (lima) inisiatif strategis/ pilar Penguatan SIDA, yaitu:

- (1).penguatan ekosistem inovasi,
- (2) pengembangan klaster industri,
- (3) pengembangan jaringan inovasi,
- (4) pengembangan teknopreneur dan
- (5) pengembangan tematik daerah.

Pilar-pilar penguatan SIDA merupakan pondasi dasar pembentuk inovasi di daerah. Setiap pilar akan dinilai berdasarkan keberadaan dan kekuatan KKI yang merupakan elemen yang membentuk pondasi inovasi sehingga mampu memperkuat kapasitas inovasi daerah.

Untuk melakukan implementasi Penguatan SIDA ada tiga elemen penting, yaitu: (1) Tim Koordinasi, Kelompok Kerja 5 Pilar, dan Sekretariat Penguatan SIDA, (2) Roadmap Penguatan SIDA, dan (3) Inisiasi pelaksanaan program kolaborasi.

Roadmap atau Peta Rencana adalah salah satu alat perencanaan berorientasi masa depan atau *foresight* yang merupakan perencanaan dinamis yang mampu mengantisipasi dan mengelola perubahan. *Foresight* melibatkan proses identifikasi masa depan yang diinginkan secara rasional dan menjadikannya sebagai dasar

perencanaan di masa kini untuk mencapainya (BPPT, 2013).

Roadmap merupakan salah satu alat efektif dalam mekanisme beragam elemen organisasi (tatanan kelembagaan tertentu) secara kolaboratif, dalam merencanakan penguatan sistem inovasi secara sistematis.

Dari perspektif berbagai kepentingan para pihak (*stakeholders*) yang ada di Kota Malang, *roadmap* sangat berguna terutama dalam kerangka mekanisme koordinasi dan dukungan sumberdaya yang diperlukan untuk menginisiasi tindak lanjut serta sebagai katalis untuk melaksanakan langkah-langkah pembangunan yang disepakati.

Substansi dokumen *Roadmap* Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDA) Kota Malang dikembangkan dari Visi dan Misi pembangunan daerah, khususnya pembangunan ekonomi Tahun 2018-2023 yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD).

Dokumen *Roadmap* PSIDA Kota Malang merupakan bagian tidak terpisahkan dari dokumen RPJMD dan RKPD yang akan menjadi dokumen acuan bagi seluruh program dan kegiatan kolaboratif di Kota Malang yang melibatkan berbagai pihak dengan peran dan fungsi masing-masing.

Tahapan melaksanakan Penguatan SIDA: (1) membentuk tim koordinasi, Pokja, dan sekretariat Penguatan SIDA; (2) menyusun roadmap dengan langkah-langkah: a) menetapkan tema prioritas, biasanya melalui forum Focus Group Discussion (FGD), b) menyusun rancangan awal roadmap, berupa kondisi SIDA saat ini dan yang akan dicapai, c) menyusun rencana aksi; (3) menerbitkan Peraturan Walikota tentang Roadmap Penguatan SIDA; (4) menjalankan roadmap; (5) melaksanakan monitoring dan evaluasi (Monev).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan Penguatan Sistem Inovasi Kota Malang baru dimulai tahun 2019, melalui pembentukan Tim Koordinasi dan Pokja Penguatan SIDA, sekaligus penyusunan Roadmap Penguatan SIDA. Roadmap SIDA Kota Malang SIDA 2020-2023 akan sangat berkaitan terutama dengan Misi ke-2, yaitu **Mewujudkan Kota Produktif dan Berdaya Saing Berbasis Ekonomi Kreatif, Keberlanjutan dan Keterpaduan**. Di samping itu, Roadmap Penguatan SIDA Kota Malang juga merupakan bentuk perencanaan dalam pencapaian 6 Agenda *The Future of Malang*.

Melalui Kepala Barenlitbang, Walikota Malang memberikan arahan bahwa tema Penguatan SIDA harus dapat mempercepat pencapaian konsep *The Future of Malang*. Arahan tersebut diformulasikan dalam tema **“Smart Malang”**. Tema tersebut mengandung pengertian bahwa Malang harus cerdas dalam mengembangkan ekonomi kreatif menuju Malang yang nyaman, termasuk pengembangan pariwisata halal dan pariwisata heritage, dengan didukung pelayanan birokrat yang prima dan tingkat literasi TIK di masyarakat dan dunia usaha yang meningkat.

Berdasarkan tema tersebut dokumen roadmap disusun dengan menerjemahkan 6 konsep *the future of Malang* ke dalam pilar-pilar SIDA, yaitu:

1. Salah satu indikator Malang Nyaman, terutama ruang terbuka hijau (RTH) atau ruang publik kreatif (RPK) (Pilar ekosistem inovasi),
2. Malang *Heritage* dan Malang Halal, khususnya pariwisata halal dan pariwisata *heritage* (Pilar klaster industri),
3. Malang Kreatif (pilar jaringan inovasi, ekosistem inovasi, klaster, dan pilar teknopreneur),
4. Malang 4.0 dan Malang *services*, khususnya literasi TIK di masyarakat dan dunia usaha dan pengembangan SPBE (sistem pemerintahan berbasis elektronik) (pilar tematik daerah).

Tahapan selanjutnya adalah menyusun kondisi SIDA saat ini (tahun 2019) dan kondisi SIDA yang akan dicapai (tahun 2023), untuk seluruh pilar dan kerangka kebijakan inovasi. Berikut ini akan diberikan salah satu contoh pada pilar Jaringan Inovasi yang terkait dengan Malang Creative Center (MCC).

Tabel 1. Kondisi SIDA Saat Ini dan Yang Ingin Dicapai pada Pilar Jaringan Inovasi

Kerangka Kebijakan Inovasi	Kondisi Saat ini (2019)	Kondisi SIDA Yang Akan Dicapai (2020-2023)
A. Mempersiapkan berbagai kebijakan untuk pembangunan Kawasan Technopark (Malang Creative Centre/MCC)	- Belum ada aktor yang terlibat yang akan mengisi Malang Creative Centre/MCC).	Aktor Yang akan mengisi Malang Creative Centre/MCC) nanti para aktivis pelaku usaha maupun komunitas dari 16 sub sektor ekonomi kreatif
	- Lembaga yang terlibat dalam pembangunan MCC sejauh ini antara lain: - Univ. Brawijaya (Fak. Teknik) dalam pembuatan AMDAL. - Dalam proses pembuatan DED yang terikat: Dinas KLH, DPUPR, Dishub, - Andalalin dengan....	Lebih banyak lagi lembaga yang terlibat dalam pembangunan MCC.
	Belum ada Perda/Perwal/SK Dinas/Badan yang mengatur tentang	Sudah ada Perda/Perwal/SK Dinas/Badan yang mengatur tentang Tugas, Fungsi MCC,,

Kerangka Kebijakan Inovasi	Kondisi Saat ini (2019)	Kondisi SIDA Yang Akan Dicapai (2020-2023)
	Tugas, Fungsi MCC, pengelola dan Aktor yg akan terlibat di MCC. Pengelola MCC diharapkan yang berorientasi bisnis - Belum ada Konsep tentang MCC (tugas, fungsi, lembaga pengelolanya, pembiayaan dll) - Belum ada Studi Kelayakan MCC - Belum ada Masterplan MCC - Akan tetapi sedang dibuat DED MCC pada tahun anggaran 2019 - Seding dibuat AMDAL untuk MCC. - Seding dibuat Andalalin	pengelola dan Aktor yg akan terlibat di MCC. - Sudah ada Konsep tentang MCC (tugas, fungsi, lembaga pengelolanya, pembiayaan) - Sudah ada dokumen Studi Kelayakan pembangunan Teknopark MCC (memuat pemetaan potensi sumber teknologi; pemetaan prospek pengembangan kawasan; komitmen pemangku kepentingan; bidang fokus yang akan diselenggarakan; dan uji kelayakan pendirian teknopark. - Sudah ada dokumen Masterplan Teknopark MCC (mencakup: visi; misi; tujuan dan sasaran strategis; indikator capaian, peta rencana/roadmap; rencana pengelolaan, dan rencana tapak (site plan). - Sudah ada DED MCC pada TA 2019 - Seding dibuat AMDAL untuk MCC. - Seding dibuat Andalalin
	- Ged MCC, rencana mulai dibangun tahun 2020 dengan anggaran 125 Milyar di lahan Pemkot bekas gedung PDAM. Di dalam MCC nanti juga akan ada Malang Art Centre, Malang Planning Gallery, Sentra UKM dan Ekonomi Kreatif. - Ada 61 perguruan tinggi PT (negeri dan swasta), yaitu: 4 Universitas negeri, 12 Universitas swasta, 5 politeknik, 9 akademi swasta, 4 Institut swasta, 27 Sekolah Tinggi. - Ada 14 PT yang sudah mempunyai 4 Pusat Inovasi	Teknopark MCC sudah berfungsi
B. Memperkuat dan mengembangkan kelembagaan iptekin/litbangyasa di teknopark	Ada 3 perguruan tinggi yang terlibat: UB, Unitama, dan UM.	Semakin banyak perguruan tinggi yang terlibat sebagai sumber teknologi.
	Lembaga pengelola Teknopark/MCC belum ada	Sudah terbentuk Lembaga pengelola Teknopark/MCC belum ada
	Sekitar 21%. Anggaran untuk pembuatan DED Amdal, Andalalin dll (MCC) sejumlah Rp 1,255 Milyar. Sedangkan dana pendampingan dinas perindustrian 6 Milyar.	Anggaran bisa meningkat hingga 50 persen untuk pengembangan teknopark MCC.
	Anggaran untuk pengembangan jaringan inovasi baru ada di Dinas Perindustrian.	Adanya kolaborasi antar beberapa OPD terkait.
	Ada beberapa personil OPD yang terlibat selain Dinas perindustrian, Lingkungan Hidup, Perhubungan dan DPUPR di dalam pengembangan teknopark MCC	Adanya keterlibatan personil OPD lain yang terkait dengan pembangunan teknopark MCC
	Pihak yang memanfaatkan hasil iptekin/litbangyasa adalah para pelaku usaha dan komunitas sub sektor ekonomi kreatif.	Semua pelaku usaha dan komunitas ke 16 sub sektor ekonomi kreatif terlibat.

Kerangka Kebijakan Inovasi	Kondisi Saat ini (2019)	Kondisi SIDA Yang Akan Dicapai (2020-2023)
C. Menumbuhkembangkan kerjasama dan jaringan inovasi	Jumlah hasil kajian yang diimplementasikan ke komunitas	Semakin banyak Jumlah hasil kajian yang diimplementasikan ke komunitas.....
	Sudah ada beberapa kerjasama dengan perguruan tinggi dan beberapa daerah kabupaten/kota sebaran Wahana interaksi jaringan inovasi	Setiap tahunnya ada tambahan 3 kerjasama dengan perguruan tinggi maupun dengan daerah lain/pusat.
D. Mendorong budaya inovasi	Sudah ada jejaring/ kerjasama antara UMKM, komunitas dengan: - Telkomsel. - Sarinah - Mall Indonesia	- Adanya peningkatan pelibatan dan menumbuhkembangkan jejaring/ kerjasama dengan BUMN ataupun swasta untuk pengembangan inovasi dan kreatifitas. - Adanya kerjasama/forum komunitas sub sektor ekonomi kreatif, baik di tingkat Kota Malang, Provinsi dan nasional.
E. Menumbuhkembangkan dan Memperkuat Keterpaduan (koherensi) Pemajuan Sistem Inovasi dan Klaster Industri Daerah dan Nasional	Sudah ada kerjasama antar daerah dengan Kab. Gunung Kidul, Pemkab Malang, Pemkot Batu Pemerintah Provinsi Jawa Timur dan Pemkab Bole Bolango Kesepakatan bersama terkait pembangunan daerah	Semakin ditingkatkan kerjasama antar daerah terkait pengembangan IPTEKIN dalam mendukung pengembangan ekonomi kreatif.
F. Penyelarasan dengan Perkembangan Global	Komunitas sub sektor ekonomi kreatif Belum pernah mengikuti forum internasional khususnya terkait lingkungan/ekonomi kreatif /bisnis	Menyelenggarakan forum IPTEKIN Regional/Nasional/Internasional untuk pengembangan ekonomi kreatif

Berdasarkan gap (kesenjangan) antara kondisi SIDA saat ini dan kondisi SIDA yang akan dicapai, disusun rencana aksi tahunan yang berisi program/kegiatan yang sesuai dengan pilar dan kerangka kebijakan inovasi serta sesuai dengan program/kegiatan yang termuat dalam RPJMD/Renstra OPD, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

Program Kolaborasi/*Cross Cutting Program* untuk mengembangkan Techno Park MCC berbasis SIDA, sebagai salah bentuk visualisasi dari Rencana Aksi Roadmap Penguatan SIDA. Sebenarnya ada beberapa program kolaborasi yang ada di Rencana Aksi tersebut, tetapi tidak digambarkan di sini, seperti: klaster pariwisata heritage dan pariwisata halal, menuju satu data Malang, ruang public kreatif dan co-working space, SPBE dan literasi TIK.

Untuk mewujudkan SIDA sebagai akselerator tercapainya Smart Malang, maka semua agenda program kolaborasi yang tertuang di Rencana Aksi Roadmap Penguatan SIDA, harus diimplementasikan.

Program kolaboratif sebenarnya sudah dipraktekkan di daerah dengan sebutan *cross cutting program*. Sebagai contoh Program Pengentasan Kemiskinan yang dijalankan oleh seluruh sektor yang terkait, dengan dibekali dokumen perencanaan, yang di dalamnya terdapat target yang akan dicapai dan siapa melakukan apa serta anggaran yang disediakan untuk mencapai target tersebut.

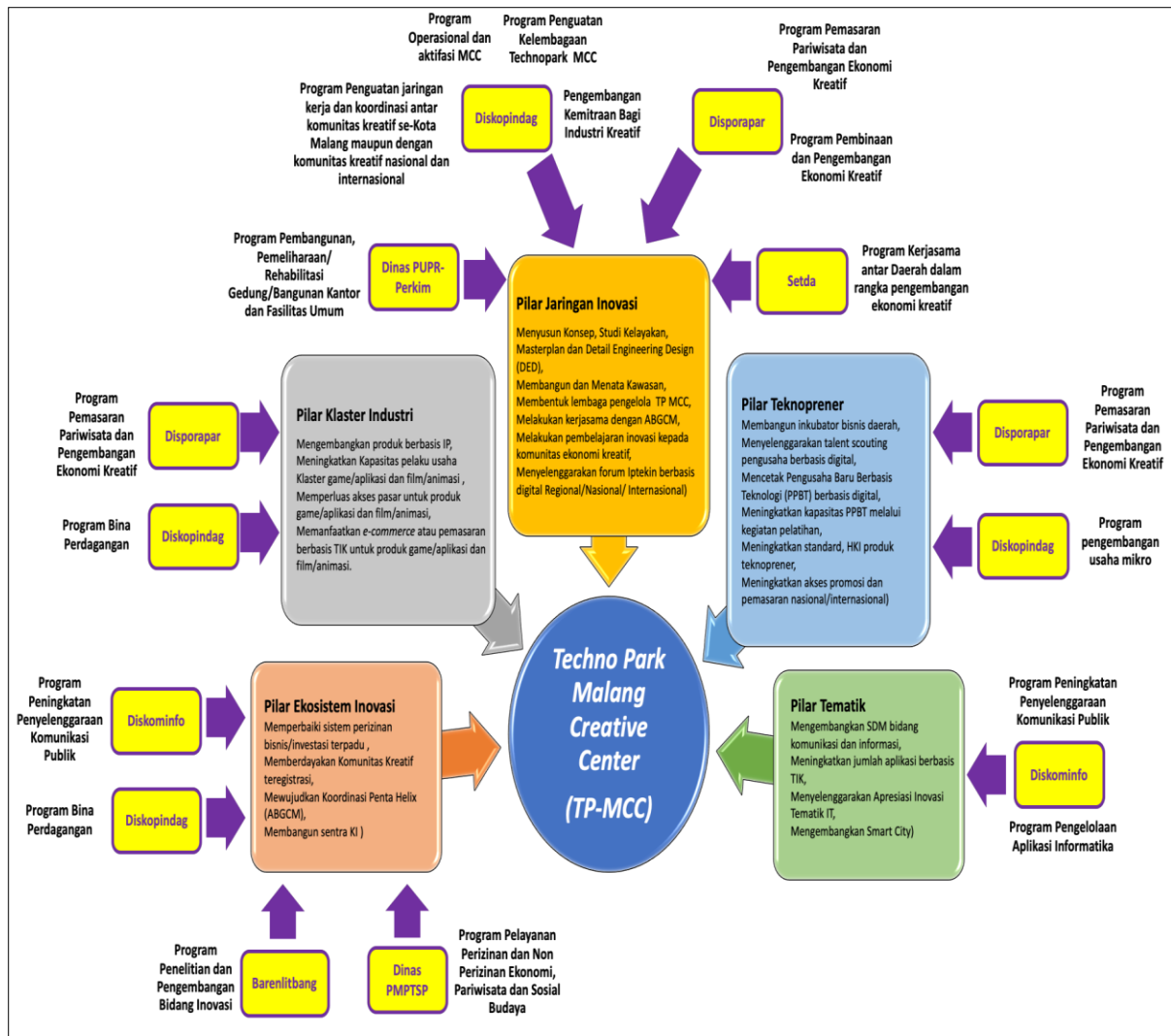
Program *cross cutting* secara sederhana dapat dikatakan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh lintas sektoral/ lintas organisasi perangkat daerah (OPD) pada sebuah lokus dan fokus yang sama.

Program *cross cutting* yang berbasis sistem inovasi daerah (SIDa) Kota Malang, sesuai dengan Roadmap Penguatan SIDa Kota Malang, mengambil tema **Smart Malang**.

Lokus dan fokus untuk melaksanakan program bersama ini adalah *Malang Creatif Center* (MCC). MCC yang merupakan sebuah infrastruktur yang sudah direncanakan untuk dibangun Kota Malang, akan menjadi faktor utama dalam pengembangan **Smart Malang**. MCC ini nantinya diharapkan juga mengemban fungsi sebagai Kawasan Sains Teknologi (KST) atau Techno Park, sehingga disebut sebagai Techno Park MCC.

Program *cross cutting*, seperti tersaji di Gambar 1 di atas, dirancang sesuai dengan rencana aksi yang ada di setiap pilar yang secara langsung berkaitan dengan keberadaan MCC. Berikut ini elaborasi dari masing-masing pilar :

1. Pilar Pengembangan Eknosistem Inovasi, dengan kegiatan pokok:
 - Membangun sistem perizinan bisnis/investasi terpadu ,
 - Membangun Komunitas Kreatif teregistrasi,
 - Mewujudkan Koordinasi Penta Helix,
 - Membangun sentra KI
2. Pilar Klaster Industri, dengan kegiatan pokok:
 - Mengembangkan produk berbasis IP,
 - Meningkatkan Kapasitas pelaku usaha Klaster game/aplikasi dan film/animasi ,
 - Memperluas akses pasar untuk produk game/aplikasi dan film/animasi,
 - Memanfaatkan e-commerce atau pemasaran berbasis TIK untuk produk game/aplikasi dan film/animasi.
3. Pilar Jaringan Inovasi, dengan kegiatan pokok:
 - Menyusun Konsep, Studi Kelayakan, Masterplan dan Detail Engineering Design (DED) TP MCC,
 - Membangun dan Menata Kawasan TP MCC,
 - Membentuk lembaga pengelola TP MCC,
 - Melakukan pembelajaran inovasi kepada komunitas ekonomi kreatif,
 - Melakukan kerjasama dengan ABGCM
 - Menyelenggarakan forum Iptekin berbasis digital Regional/Nasional/ Internasional.
4. Pilar Teknopreneur, dengan kegiatan pokok:
 - Membangun inkubator bisnis daerah,
 - Menyelenggarakan talent scouting pengusaha berbasis digital,
 - Mencetak Pengusaha Baru Berbasis Teknologi (PPBT) berbasis digital,
 - Meningkatkan kapasitas PPBT melalui kegiatan pelatihan,
 - Meningkatkan standard, HKI produk teknapreneur,
 - Meningkatkan akses promosi dan pemasaran nasional/internasional produk PPBT.
5. Pilar Tematik, dengan kegiatan pokok:
 - Mengembangkan SDM bidang komunikasi dan informasi,
 - Meningkatkan jumlah aplikasi berbasis TIK,
 - Menyelenggarakan Apresiasi Inovasi Tematik IT,
 - Mengembangkan Smart City



Gambar 2. Ilustrasi Program Kolaborasi/*Cross Cutting Program* untuk mengembangkan Techno Park MCC berbasis SIDA

Berdasarkan kegiatan masing-masing Pilar Penguatan SIDA di atas, selanjutnya program tersebut disesuaikan /dicari padanannya dengan program/ kegiatan yang tercantum di dalam RPJMD Kota Malang Tahun 2019-2023/ Renstra OPD yang terkait. Berdasarkan hal tersebut OPD yang terlibat adalah: Diskopindag, Disporapar, Barenlitbang, Diskominfo, Dinas PMPTSP, Dinas PUPR-Perkim, dan Sekretariat Daerah.

Mengingat bahwa program *cross cutting* ini melibatkan berbagai organisasi perangkat daerah (OPD) dan juga kalangan akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media, maka perlu dijalankan dan dipantau

pelaksanaannya di bawah koordinasi Sekretaris Daerah selaku Ketua Tim Koordinasi Penguatan SIDA Kota Malang.

KESIMPULAN

Rencana aksi percepatan pembangunan Kota Malang telah tersusun melalui program kolaborasi (program *cross cutting*) antar OPD, juga kalangan akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media. Ada beberapa program kolaborasi yang diperlukan untuk pencapaian percepatan pembangunan Kota Malang yang secara lengkap termuat dalam Roadmap Penguatan SIDA Kota Malang 2020-2023.

Fungsi roadmap dalam Penguatan SIDA adalah sebagai acuan penyelenggaraan kegiatan bagi setiap OPD atau elemen SIDA, sesuai dengan kewenangan dan tupoksi masing-masing.

Pengawal pelaksanaan dokumen Roadmap Penguatan SIDA Kota Malang ini adalah Tim Koordinasi Penguatan SIDA. Penyelenggaraan rapat-rapat Tim Koordinasi Penguatan SIDA merupakan kunci bagi konsistensi pelaksanaan Roadmap Penguatan SIDA di Kota Malang.

SARAN

Penguatan Sistem Inovasi Daerah (PSIDA) merupakan sebuah pendekatan pembangunan daerah yang inovatif dan dilakukan secara terfokus, holistik, dan sistematis yang bertujuan untuk membangun daerah inovatif.

Keberhasilan penyelenggaraan Penguatan SIDA sangat dipengaruhi oleh dua faktor kunci, yakni: **leadership** (kepemimpinan) dan **komitmen**. Leadership dan komitmen harus hadir di setiap level *stakeholders* sistem inovasi daerah. Jika kedua faktor kunci tersebut tidak berfungsi, maka tidak akan tercapai tujuan dari Penguatan SIDA.

DAFTAR PUSTAKA

- Altenburg, Tilman. 2009. 'Building inclusive innovation system in developing countries: Challenge for IS research, in Lundvall, Bengt-Åke; Joseph K. J.; Chaminade Cristina; and Vang, Jan. Handbook of Innovation Systems and Developing Countries. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar.
- Badan Pusat Statistik, PDRB Kota Malang Tahun 2014-2018.
- Badan Pusat Statistik, Kota Malang Dalam Angka Tahun 2019.
- Cooke, P. 2002. Regional innovation systems: general findings and some new evidence from biotechnology clusters. *J Technol Trans* 27(1):133–145
- Etzkowitz H, & Leydesdorff, L. 1997. Introduction: universities in the global knowledge economy. In: Etzkowitz H, Leydesdorff L (eds) *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry government relations*. Pinter, London, pp 1–8
- Etzkowitz, H. 2002. *MIT and the rise of entrepreneurial science*. Routledge, London
- Gunasekara, C. 2006. Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *J Technol Transf* 31(1):101–113
- Lampiran Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- Lampiran Undang-Undang Nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025
- Lundvall, B. (1992). Editor. *National innovation systems : Towards a theory of innovation and interactive learning*. London : Pinter Publisher.
- Lundvall, B., Muchie, P., Gammeltoft, P. (2003). editors. *Putting Africa first: The making of African innovation systems*. Aalborg: Aalborg University Press; p. 1–10.
- Manzini, ST. (2012). The national system of innovation concept: An ontological review and critique. *S Afr J Sci*. 2012;108(9/10), Art. #1038, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/sajs.v108i9/10.1038>.

Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri Nomor 03 Tahun 2012 dan Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah

Peraturan Walikota Malang No 12 tahun 2018 tentang Roadmap Pengembangan Ekonomi Kreatif Sub-sektor Unggulan dan Sub-sektor Prioritas Kota Malang Tahun 2018-2022.

Peraturan Daerah No 1 tahun 2019 tentang RPJMD Kota Malang 2018-2023.

Peraturan Walikota Malang No 39 tahun 2019 tentang RKPD Kota Malang Tahun 2020.

Taufik (2005), Pengembangan Sistem Inovasi Daerah: Perspektif Kebijakan, P2KT PUDPKM, Jakarta