

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di Indonesia, pemerintah membuat kebijakan salah satunya dengan cara mengedepankan sektor industri. Tidak hanya mengandalkan bidang industri sebagai sumber ekonomi negara tetapi juga mengandalkan sumber daya manusia yang kreatif. Nilai ekonomi dari suatu produk atau jasa juga tidak lagi ditentukan oleh bahan baku atau sistem produksi, tetapi lebih kepada pemanfaatan kreativitas dan penciptaan inovasi melalui perkembangan teknologi yang semakin maju.

Inilah yang dinamakan era ekonomi baru yang mengutamakan informasi dan kreativitas yang populer dengan sebutan industri kreatif atau ekonomi kreatif yang digerakkan oleh sektor industri yang bersangkutan di bidangnya. Industri kreatif sendiri merupakan pengembangan konsep berdasarkan modal kreativitas yang dapat berpotensi meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pergeseran dari era pertanian ke era industrialisasi, disusul dengan era informasi yang disertai dengan banyaknya penemuan baru di bidang teknologi informasi maupun globalisasi ekonomi, telah membawa peradaban baru bagi manusia. Visi Departemen Perdagangan RI dalam pengembangan industri kreatif periode 2009-2025 yaitu bangsa Indonesia yang berkualitas hidup dan bercitra kreatif di mata dunia. Hal ini dapat dicapai dengan peningkatan daya saing produk dan jasa kreatif. Terdapat 14 subsektor industri kreatif, namun Departemen

Perdagangan RI mengambil peran 6 subsektor diantaranya yaitu, arsitektur; film, video, dan fotografi; *fashion* ; musik ; kerajinan dan desain. Sektor lain yang masih dalam lingkup industri kreatif adalah animasi yang merupakan cabang dari industri telematika yang mengalami perkembangan sebesar Rp 1001,6 milyar rupiah pada tahun 2013. Penetapan *game* dan animasi sebagai salah satu bagian pilar pengembangan industri kreatif oleh pemerintah telah menjadi satu momentum yang kuat dalam memajukan industri *game* dan animasi di Indonesia. Pertumbuhan industri desain visual, termasuk animasi, desain grafis, periklanan dan multimedia terus bergerak naik. Pertumbuhannya diperkirakan antara 10%-15% per tahun dengan *market size* hingga Rp 5 triliun. Selain itu menurut Rudy Suteja (Ketua Cimahi *Creative Association*) yang dikutip dari Pikiran Rakyat pada Selasa, 6 Mei 2012 menyebutkan bahwa :

“Profit dari industri animasi ini cukup menggiurkan, bayangkan saja dalam setiap satu episode animasi berdurasi 24 menit estimasi biaya produksi yang dibutuhkan sebesar 18 M dengan perhitungan 1 tahun produksi (365 hari). Ketika masuk ke televisi dengan ditambah iklan nilai film animasi ini menjadi sebesar 109 M, sehingga didapat profit sebesar 91M.”

Menurut produser film animasi *The Battle of Surabaya*, Muhammad Suyono yang dikutip dari Kick Andy Show menyebutkan bahwa film animasi adalah emasnya Indonesia di masa depan karena dari adanya industri animasi pada *animated picture film* yang *world wide* di mana pangsa pasarnya kawasan Indonesia mencapai Rp 900 Milyar, Asia Tenggara mencapai Rp 9 triliun, Asia Pasifik Rp 30 triliun, dunia Rp 430 triliun dimana dapat mengalahkan harga penjualan satu pesawat terbang buatan Indonesia C220 untuk produksi satu film yang hanya dikerjakan oleh 180-200 orang , belum di tambah lagi jika *character*

designnya seperti *micky mouse* dapat dikembangkan menjadi mainan anak-anak juga lisensinya *World Disney*, lalu *soundtracknya* yang menjual juga seperti pada film *Frozen*.

Ada beberapa masalah yang dihadapi oleh pelaku industri animasi, salah satu diantaranya adalah ketersediaan sumber daya manusia yang masih sangat terbatas. Padahal untuk membangun industri animasi besar diperlukan banyak tenaga kerja yang handal dengan berbagai spesifikasi keahlian seperti *character design, modelling, environment modelling, Green screen keying, compositing, liquid effect, motion capture, 3D camera tracking* dan *rendering*.

Strategi yang dilakukan oleh pemerintah kota Cimahi untuk mengembangkan industri kreatif animasi dan film ini dituangkan kedalam sebuah pedoman umum dalam bentuk dokumen Sistem Inovasi daerah (SIDA) pada tahun 2011. SIDA dijadikan sebagai pedoman untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi untuk mendukung berbagai program dan kegiatan yaitu dengan membangun gedung BITC (*Baros Information Technology Creative*) yang terdiri dari lima lantai yang terdiri dari lantai satu yaitu ruang loby BITC, lantai dua terdapat sebuah bangunan pusat pendidikan formal yakni Akademi Komunitas Negeri (AKN) Jurusan Animasi. Lantai 3 ditempati studio komersial yang dikelola investor asal Semarang (PT Dreamtoon). Lalu, di lantai 4 yaitu CCA (*Cimahi Creative Association*) merupakan bangunan tempat berkumpulnya animator, pusat operasional organisasi, termasuk pengembangan sumber daya manusia . Selanjutnya, paling atas gedung ini sebagai ruang serbaguna.

Cimahi *Creative Association* ini merupakan wadah pengembangan industri telematika yang berbasis komunitas dengan dikeluarkannya SK Walikota No.530/KEP.304-PENMO/200 yang terdiri dari para pelaku industri kreatif (komunitas yang bergerak di bidang *fashion*, film, perangkat lunak, musik, seni, olahraga, *game* , penulis dan jurnalistik, teater) serta terdapat sekitar dua belas *start-up* yang kegiatannya membina dan membenuk wirausaha-wirausaha baru di sektor industri kreatif terutama pada sub sektor telematika (IT, animasi dan film). Selain itu dalam rangka ikut terlibat dalam pengembangan industri animasi CCA dengan Pemkot Cimahi bekerja sama membentuk sebuah perusahaan yang bernama PT Baros *Creative Patner* (BCP) yang bekerjasama dengan berbagai pihak untuk mengerjakan proyek-proyek animasi seperti produksi serial animasi Keluarga Somad yang ditayangkan sebuah stasiun televisi swasta, Super Neli yang di *promote* di *youtobe*, iklan K3, pembuatan maskot PON Surli, *visual effect film* layar lebar “Mama Cake” , *opening movie* Animasi 2D dalam film Layar lebar “Bidadari-bidari dari Surga” , Iklan tv teknologi *ticketing* PT.KA dan lain-lain yang nilai transaksi penjualan produk industri kreatif animasi Cimahi diperkirakan meningkat pada tahun ini. Peningkatan diprediksi mencapai 16% menjadi Rp 14 miliar dari tahun sebelumnya di kisaran Rp12 miliar itu belum termasuk penjualan Internet *Protocol* (IP) yang terjual dengan baik dan iklan-iklan yang dibuat. Sejak 2014 CCA berhasil menjual karya dengan peningkatan omzet sebesar 38%. Jika dirupiahkan, peningkatan tersebut sekitar Rp 8 miliar. Tahun berikutnya, produk animasi asal Cimahi menembus Rp 11 Miliar, dan tahun 2016 diprediksi akan terus bertumbuh. Peningkatan omzet animasi ini

disebabkan karena produk animasi Cimahi semakin dikenal dan dipercaya oleh para konsumennya. Jika industri kreatif ini berkembang akan maka akan muncul aglomerasi indsutri kreatif yang nantinya akan mengalirkan pengetahuan dianantara individu-individu baik yang bisa diajarkan atau pun yang bersifat *tacit knowledge*, ke perusahaan-perusahaan lain di dalam klaster yang dapat diperoleh dari komunikasi yang berlangsung secara terus menerus antar perusahaan atau komunitas, memungkinkan adanya imitasi atau peniruan dan perpindahan tenaga kerja terampil antar perusahaan, maupun persaingan lokal mempercepat peniruan serta kemajuan ide-ide para inovator seperti halnya *entertainment* di Hollywood, keuangan di Wall Street, dan konsumen elektronik di Jepang (Gudda, Bwisa dan Kihoro, 2013) yang dapat mengambil manfaat dari pengetahuan yang dilimpahkan dari adanya aglomerasi tersebut. Dengan adanya limpahan pengetahuan (*knowledge spillover*) ini akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja kemudian berimplikasi pada nilai tambah industri tersebut.

Maka dari itu, untuk mengetahui bagaimana limpahan pengetahuan antar sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pembuatan animasi di Cimahi, mengetahui nilai tambahnya serta bagaimana strategi Kota Cimahi untuk memperkuat klaster industri animasinya, maka penulis tertarik untuk memilih topik penelitian mengenai **“Limpahan Pengetahuan pada Klaster Industri Animasi di Cimahi”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalah yang ingin penulis teliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana terjadinya limpahan pengetahuan antar sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dalam pembuatan animasi di Cimahi ?
2. Seberapa besarkah nilai tambah yang dihasilkan oleh industri animasi yang ada di Cimahi ?
3. Bagaimanakah strategi pemerintah untuk memperkuat klaster industri animasi di Cimahi ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana terjadinya limpahan pengetahuan antar sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dalam pembuatan animasi di Cimahi.
2. Untuk memperkirakan nilai tambah yang dihasilkan oleh industri animasi yang ada di Cimahi.
3. Untuk mengetahui strategi yang dilakukan oleh pemerintah untuk memperkuat klaster industri animasi di Cimahi sebagai bagian dari pembangunan ekonomi daerah.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diantaranya :

1.4.1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoretis dalam penelitian ini adalah memperkaya penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh pihak lain dalam hal pendalaman informasi dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam studi ilmu Ekonomi Pembangunan, khususnya terkait perencanaan daerah dalam memperkuat klaster industri animasi di Kota Cimahi.

1.4.2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran bagi para pembuat keputusan atau para perumus kebijakan khususnya pemerintah daerah Kota Cimahi dalam hal strategi pengembangan klaster industri animasi sebagai salah satu daya saing perekonomian daerah.

BAB II

KAJIAN TEORI, PENELITIAN TERDAHULU, DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Pembangunan Ekonomi Daerah

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya – sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dan sektor swasta untuk menciptakan lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut (Arsyad, 1999 : 108).

Secara umum pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses yang membentuk institusi-institusi baru, pembangunan industri-industri alternatif, perbaikan kapasitas tenaga kerja yang ada untuk menghasilkan produk dan jasa yang lebih baik identifikasi pasar-pasar baru, alih pengetahuan dan teknologi, serta membangun usaha-usaha baru. Pembangunan ekonomi daerah ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja bagi masyarakat daerah. Maka perlu kerjasama antara pemerintah dengan masyarakatnya disertai dengan adanya dukungan sumber daya yang ada dalam rangka merancang dan membangun ekonomi daerah.

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses. Yaitu proses yang mencakup pembentukan institusi-institusi baru, pembangunan industri-industri

alternatif, perbaikan kapasitas tenaga kerja yang ada untuk menghasilkan produk dan jasa yang lebih baik, identifikasi pasar-pasar baru alih ilmu pengetahuan, dan pengembangan perusahaan-perusahaan baru. Setiap upaya pembangunan ekonomi daerah mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah dalam upaya untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah daerah dan masyarakatnya harus secara bersarna-sama mengambil inisiatif pembangunan daerah oleh karena itu. pemerintah daerah beserta partisipasi masyarakatnya dan dengan menggunakan sumber daya-sumber daya yang ada harus mampu menaksir potensi sumber daya-sumber daya yang diperlukan untuk merancang dan membangun perekonomian daerah.

Peran Pemerintah Dalam Pembangunan Ekonomi Daerah

Dalam pembangunan ekonomi daerah peran pemerintah dapat mencakup peran-peran wirausaha (*entrepreneur*), koordinator, fasilitator, dan stabilitator (Blakely, 1989 : 78-81). Mari kita simak masing-masing peran ini..

1. Wirausaha (*Entrepreneur*)

Sebagai wirausaha, pemerintah daerah bertanggungjawab untuk menjalankan suatu usaha bisnis. Pemerintah daerah dapat memanfaatkan potensi tanah dan bangunan untuk tujuan bisnis. Tanah atau bangunan dapat dikendalikan pemerintah daerah untuk tujuan konservasi tau alasan-alasan lingkungan lainnya, dapat juga untuk alasan perencanaan pembangunan atau juga dapat digunakan untuk tujuan-tujuan lain yang ekonomi. Pantai, jalan raya,

dan pusat hiburan rakyat dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam tujuan yang dapat menciptakan peluang kerja. Organisasi kemasyarakatan memainkan peran penting dalam menjalankan wirausaha sebagai pencipta peluang kerja yang tidak dapat dilakukan oleh perusahaan swasta, atau untuk menjamin tersedianya jasa di mana perusahaan swasta tidak bersedia menyediakannya.

Dengan peran sebagai wirausaha, pemda dituntut untuk jeli dan pro-aktif dalam mengembangkan bisnis daerah. Termasuk dalam hal ini adalah bagaimana memanfaatkan aset pemda, mendorong pertumbuhan bisnis daerah, dan pemberdayaan masyarakat marginal.

2. Koordinator

Pemerintah daerah dapat bertindak sebagai koordinator untuk menetapkan kebijakan atau mengusulkan strategi- strategi bagi pembangunan ekonomi di daerahnya. Lebih jauh lagi, peran koordinator pemerintah dalam pembangunan ekonomi dapat melibatkan kelompok- kelompok masyarakat dalam mengumpulkan dan mengevaluasi informasi- informasi ekonomi seperti tingkat ketersediaan pekerjaan, angkatan pekerjaan, dan jumlah perusahaan. Dapat juga bekerja sama dengan lembaga pemerintah, badan usaha, dan kelompok masyarakat lain untuk menyusun tujuan, perencanaan, dan strategi ekonomi.

Perencanaan pengembangan pariwisata daerah atau perencanaan pengembangan ekonomi daerah dipersiapkan wilayah tertentu, mencerminkan kemungkinan pendekatan pengusaha, dan kelompok masyarakat lainnya.

Pendekatan regional biasanya lebih efektif karena perhatian pemerintah daerah dapat terpusat pada perekonomian daerah dan hal tersebut juga dapat

menciptakan pengelolaan daerah yang lebih baik dan hasil kerjasama antar pemerintah yang lebih tinggi.

3. Fasilitator

Pemerintah daerah dapat mempercepat pembangunan melalui perbaikan lingkungan di daerahnya. Peran ini dapat meliputi pengefesiensian proses pembangunan, perbaikan prosedur perencanaan dan penetapan peraturan. Kelompok masyarakat yang berbeda dapat membawa kepentingan berbeda dalam proses penentuan kebijakan pembangunan ekonomi. Oleh karena itu yang diperlukan adalah tersedianya suatu tujuan yang jelas agar pemerintah daerah dapat berfokus dalam memanfaatkan sumber daya dan tenaga yang dimiliki. Adanya tujuan yang jelas juga memberikan dasar berpijak untuk penentuan program- program tambahan yang lain.

4. Stimulator

Pemerintah daerah dapat menstimulasi penciptaan dan pengembangan usaha melalui tindakan-tindakan khusus yang mempengaruhi perusahaan-perusahaan yang ada tetap berada di daerah tersebut. Berbagai macam fasilitas dapat disediakan untuk menarik pengusaha untuk masuk, misalnya dengan menyediakan bangunan- bangunan yang dapat disewa untuk menjalankan usaha dengan potongan biaya sewa yang pada beberapa tahun pertama. Dalam bidang kepariwisataan, pemerintah daerah dapat mempromosikan tema atau kegiatan khusus di obyek wisata tertentu.

Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Daerah

Teori pembangunan saat ini dirasa kurang mampu menjelaskan kegiatan pembangunan ekonomi daerah secara keseluruhan. sehingga perlu adanya perumusan pendekatan alternatif yang didasarkan dari konsep-konsep yang telah ada. Kerangka berfikir dalam konsep pembangunan ekonomi daerah lama tersebut adalah :

1. Memberi kesempatan kerja
2. Basis pembangunan terletak pada sektor ekonomi
3. Pengalokasian aset-aset yang didasarkan pada keunggulan kooperatif aset-aset fisik.
4. Sumberdaya pengetahuan didasarkan pada ketersediaan angkatan kerja.

Sedangkan untuk paradigma baru pembangunan ekonomi daerah didasarkan pada kemampuan perusahaan untuk mengembangkan lapangan pekerjaan sesuai dengan kondisi penduduk daerah. pembangunan di prioritaskan pada pada pembangunan lembaga-lembaga ekonomi baru dan pengalokasian aset –aset didasarkan pada keunggulan kompetitif sesuai dengan kualitas lingkungan serta sumberdaya sebagai pembangkit pertumbuhan ekonomi daerah.

Tabel 2.1. Paradigma baru pembangunan ekonomi daerah

Komponen	Konsep Lama	Konsep Baru
Kesempatan Kerja	Banyak perusahaan = Banyak peluang kerja	Perusahaan harus mengembangkan pekerjaan yang sesuai dengan kondisi penduduk daerah
Basis Pembangunan	Pengembangan sektor ekonomi	Pengembangan lembaga-lembaga ekonomi baru
Aset-aset lokasi	Keunggulan Komparatif didasarkan pada aset fisik	Keunggulan kompetitif didasarkan pada kualitas lingkungan
Sumberdaya Pengetahuan	Ketersediaan Angkatan Kerja	Pengetahuan sebagai pembangkit ekonomi

Sumber : Lionchin Arsyad (2000)

2.1.2. Industri Kreatif

Menurut Departemen Perdagangan RI (2009:5) “Industri kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan dan lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan memberdayakan daya kreasi dan daya cipta individu tersebut

Beberapa tahun terakhir, peran inovasi dalam industri kreatif diteliti secara lebih mendalam. Dalam hal ini, beberapa ahli menyakini bahwa adanya inovasi dalam suatu perusahaan dapat dikategorikan industri kreatif (Miles and Green, 2008; Wilkinson, 2007; Stoneman, 2007; Handke, 2004, 2006; Galenson, 2006; Green et al., 2007). Sedangkan disisi lain, beberpa kajian memformulasikan peran industri kreatif dalam kontribusinya untuk inovasi dalam perekonomian lebih luas dimana input dari industri kreatif dapat digunakan sebagai proses inovasi dalam industri lain (Bakhshi et al.,2008).

Industri kreatif diindikasikan sebagai bidang yang paling menjanjikan dalam aktivitas perekonomian pada negara maju karena potensi kontribusi yang dimilikinya terhadap kesejahteraan dan penciptaan lapangan kerja. Aktivitas industry kreatif di negara maju tergantung pada kreativitas individu, keterampilan dan bakat. Faktor-faktor itulah yang menjadi indikator utama yang menjadikan negara maju menghasilkan output yang lebih memiliki intelektual properti dibandingkan negaranegara berkembang yang lebih berorientasi pada barang dan jasa material.

Permintaan output yang memiliki intelektual properti tentunya membutuhkan kualifikasi dan keahlian tertentu dari individu. Hal ini yang menjadi indikator utama di dalam meningkatkan pendapatan per kapita di negara maju. Awal industri ekonomi kreatif awalnya dimotori oleh Tony Blair pada tahun 1990. Diawali dengan adanya penurunan produktivitas yang terjadi di kota-kota di Inggris. Hal ini disebabkan beralihnya pusat-pusat industri dan manufaktur ke negara berkembang. Negara berkembang disini menjadi pilihan karena menawarkan bahan baku, harga produksi dan jasa yang lebih murah. Tony Blair kemudian membentuk *Creative Industry Task Force* dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang peran industri kreatif dalam menyumbang perekonomian negara. Lembaga tersebut berada di bawah *Departement of Culture, Media and Sports* (DCMS). Pada tahun 1998, DCMS mempublikasikan hasil pemetaan industri kreatif Inggris yang pertama kalinya.

Di Indonesia, industri kreatif didefinisikan sebagai industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu. Pemanfaatan

untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi serta daya cipta individu tersebut. Fokus pemerintah Indonesia terhadap industri kreatif dimulai tahun 2006. Ada 14 sub sektor industri kreatif, yaitu periklanan, arsitektur, pasar barang seni, kerajinan, desain, fesyen, video, film dan fotografi, permainan interaktif, musik ; seni pertunjukkan; penerbitan dan percetakan; layanan computer dan peranti lunak; televisi dan radio; serta riset dan pengembangan. Pertumbuhan ekspor industri kreatif tahun 2006-2009 tercatat 2,9 persen. Dengan ditunjuknya Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian, dan Kementerian Pariwisata untuk mengawali industri kreatif, kalangan pelaku industri berharap banyak. Pertama, soal kendala pembajakan karya. Dalam hal ini, rendahnya daya beli masyarakat membuat pembajakan atas karya-karya kreatif semakin marak. Akibatnya, ide-ide kreatif seringkali pupus yang pada akhirnya menyebabkan penurunan pada kreativitas. Kedua, soal kendala pembiayaan. Dengan belum diakuinya aktivitas ekonomi kreatif, pihak perbankan belum menyediakan pembiayaan untuk aktivitas industri ini. Minimnya modal secara tidak langsung akan memangkas kreativitas karena pelaku industri ini akan bekerja berdasarkan pesanan saja, bukan dari gagasan sendiri. Ketiga, hal ini berkaitan dengan peningkatan kemampuan sumber daya manusia. Dalam hal ini, pendidikan di bidang industri kreatif masih kurang. Padahal, kontribusi ekonomi kreatif dalam perekonomian nasional terus naik. Peningkatan itu tentunya akan membutuhkan tenaga-tenaga kreatif, inovatif dan andal. Dengan demikian, tidak

mungkin tenaga-tenaga kreatif terbentuk tanpa adanya jenjang pendidikan di bidang industri kreatif.

Tabel 2.2. Pengelompokan Industri Kreatif

Bidang	Keterangan
Periklanan	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi dan produksi iklan, antara lain: riset pasar, perencanaan komunikasi iklan, iklan luar ruang, produksi material iklan, promosi, kampanye relasi publik, tampilan iklan di media cetak dan elektronik
Arsitektur	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan cetak biru bangunan dan informasi produksi antara lain: arsitektur taman, perencanaan kota, perencanaan biaya konstruksi, konservasi bangunan warisan, dokumentasi lelang, dll
Pasar Seni dan Barang Antik	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi dan perdagangan, pekerjaan, produk antik dan hiasan melalui lelang, galeri, toko, pasar swalayan, dan internet.
Kerajinan	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi dan distribusi produk kerajinan antara lain barang kerajinan yang terbuat dari: batu berharga, aksesoris, pandai emas, perak, kayu, kaca, porselin, kain, marmer, kapur, dan besi.
Desain	Kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi desain grafis, interior, produk, industri, pengemasan, dan konsultasi identitas perusahaan.
Desain Fesyen	Kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi desain pakaian, desain alas kaki, dan desain aksesoris mode lainnya, produksi pakaian mode dan aksesorisnya, konsultasi lini produk fesyen, serta distribusi produk fesyen.
Video, Film dan Fotografi	Kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi produksi Video, film, dan jasa fotografi, serta distribusi rekaman video, film. Termasuk didalamnya penulisan skrip, dubbing film, sinematografi, sinetron, dan eksibisi film.

Permainan Interaktif	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi, produksi, dan distribusi permainan komputer dan video yang bersifat hiburan, ketangkasan, dan edukasi.
Musik	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi, produksi, distribusi, dan ritel rekaman suara, hak cipta rekaman, promosi musik, penulis lirik, pencipta lagu atau musik, pertunjukan musik, penyanyi, dan komposisi musik
Seni Pertunjukan	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan usaha yang berkaitan dengan pengembangan konten, produksi pertunjukan, pertunjukan balet, tarian tradisional, tarian kontemporer, drama, musik tradisional, musik teater, opera, termasuk tur musik etnik, desain dan pembuatan busana pertunjukan, tata panggung, dan tata pencahayaan
Penerbitan dan Percetakan	Kegiatan kreatif yang terkait dengan dengan penulisan konten dan penerbitan buku, jurnal, koran, majalah, tabloid, dan konten digital serta kegiatan kantor berita.
Layanan Komputer dan Piranti Lunak	Kegiatan kreatif yang terkait dengan pengembangan teknologi informasi termasuk jasa layanan komputer, pengembangan piranti lunak, integrasi sistem, desain dan analisis sistem, desain arsitektur piranti lunak, esain prasarana piranti lunak & piranti keras, serta desain portal.
Televisi dan Radio	Kegiatan kreatif yang berkaitan dengan usaha kreasi, produksi dan pengemasan, penyiaran, dan transmisi televisi dan radio
Riset dan Pengembangan	Kegiatan kreatif yang terkati dengan usaha inovatif yang menawarkan penemuan ilmu dan teknologi dan penerapan ilmu dan pengetahuan tersebut untuk perbaikan produk dan kreasi produk baru, proses baru, material baru, alat baru, metode baru, dan teknologi baru yang dapat memenuhi kebutuhan pasar.

Sumber : Departemen Perdagangan RI (2008)

Kontribusi industri kreatif bagi perekonomian menurut Departemen Perdagangan RI adalah:

1. Berkontribusi pada Produk Domestik Bruto
2. Menciptakan lapangan pekerjaan
3. Mempertinggi ekspor
4. Meningkatkan iklim bisnis
5. Penciptaan lapangan usaha
6. Dampak terhadap pertumbuhan sektor lain
7. Dampak terhadap aspek sosial
8. Dampak terhadap pelestarian budaya

Berdasarkan hasil studi pemetaan Industri Kreatif yang dilakukan Departemen Perdagangan RI, karakteristik umum Industri Kreatif adalah sebagai berikut:

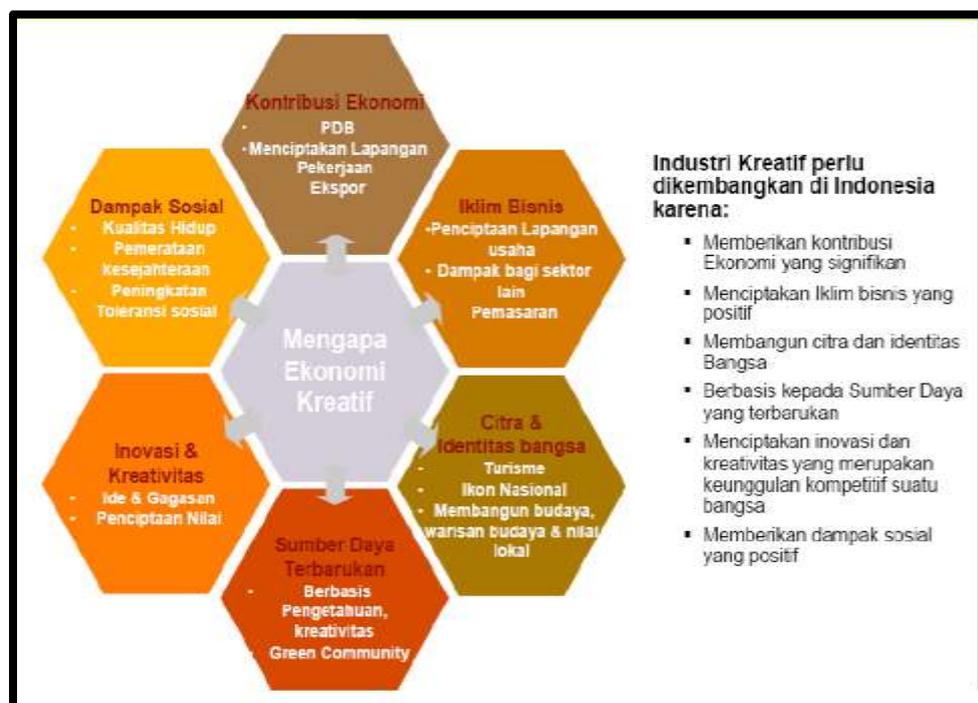
1. Fluktuasi pertumbuhan nilai tambah terjadi hampir pada seluruh sub sektor Industri Kreatif
2. Fluktuasi pertumbuhan nilai tambah tersebut diikuti oleh fluktuasi pertumbuhan jumlah perusahaan
3. Fluktuasi pertumbuhan penyerapan tenaga kerja tinggi, tetapi tidak setinggi fluktuasi pertumbuhan perusahaan
4. Memiliki tingkat teknologi dan produktivitas modal yang relatif konstan. Industri kreatif sangat responsif terhadap fenomena-fenomena sosial konsumen. Sebaliknya, konsumen juga sangat responsif terhadap barang-

barang dan jasa-jasa baru yang unik, yang diciptakan industri kreatif. Industri kreatif mengubah pendekatan dalam orientasi industri. Bila mulanya adalah supply driven, yaitu industri yang merespon konsumen, menjadi demand driven, yaitu industri yang berorientasi merangsang permintaan konsumen. Proses produksi demand driven tidak di suatu tempat, melainkan tersebar.

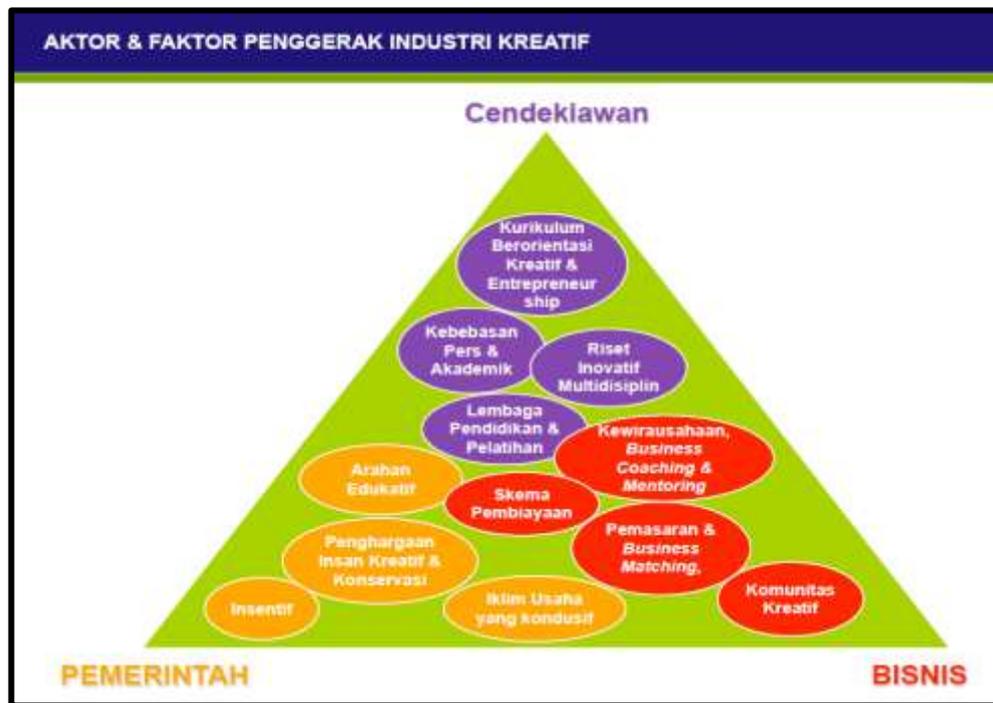
Salah satu strategi penciptaan nilai yang populer saat ini adalah strategi inovasi nilai dari W.Chan Kim dan Renee Mauborgne dalam bukunya yang berjudul *Blue Ocean Strategy*. *Blue Ocean Strategy* (samudra biru) adalah area baru yang diciptakan dengan kreativitas dan imajinasi. Di samudra biru ini, perusahaan menciptakan aturan main sendiri, menciptakan pasar sendiri dan membuat kompetisi berikut kompetitor yang baku hantam menjadi tidak relevan lagi. Strategi samudra biru adalah cara berpikir yang mendorong untuk lebih kreatif, menciptakan nilai tambah dan mampu menciptakan hal baru.

Agar tercipta nilai tambah diperlukan kreativitas berpikir. Kreativitas berpikir adalah menghasilkan ide, gagasan, imajinasi dan khayalan-khayalanl. Hasil dari kreativitas berpikir tersebut ditransformasi ke dalam bentuk inovasi untuk menciptakan nilai pada setiap rantai. Kegiatan inovasi yang terus menerus akan melahirkan nilai tambah yang terus menerus pula. Dengan cara berinovasi untuk meningkatkan nilai tambah, maka keunggulan produk dan daya saing produk semakin tinggi, dan peluang semakin besar.

Supaya menghasilkan nilai tambah dan daya saing, setiap kegiatan usaha harus berbentuk rantai nilai, dan setiap rantai nilai harus menghasilkan nilai tambah, lalu setiap nilai tambah memiliki kebaruan, kegunaan dan kemudahan. Dengan cara meningkatkan nilai tambah, daya saing dan peluang perusahaan semakin tinggi. Mulai dari penyediaan input, proses produksi, distribusi hingga barang dan jasa tersebut sampai kepada konsumen. Hal tersebut merupakan proses rangkaian nilai yang dapat menghasilkan nilai tambah dan daya saing.



Gambar 2.1. Arti Penting Ekonomi Kreatif (2008)
 Sumber : Departemen Perdagangan RI (2008)



Gambar 2.2. Aktor dan Faktor Penting Penggerak Industri Kreatif
 Sumber : Departemen Perdagangan RI (2008)

Arti penting dari keberadaan ekonomi kreatif sebagaimana terlihat pada Gambar 2.2 tentunya memerlukan para aktor dan berbagai faktor yang akan mengarahkannya pada titik yang diharapkan oleh semua pihak. Ada tiga aktor utama dalam pengembangan ekonomi kreatif, yaitu: pemerintah, bisnis dan cendekiawan. Harmonisasi dan integrasi ketiga aktor ini akan menjadi “energi” yang sangat besar dalam akselerasi pengembangan industri kreatif di Indonesia khususnya di Kota Cimahi. Penjelasan lebih lanjut dapat dicermati pada Gambar 2.2.

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui faktor-faktor yang akan mendorong perkembangan ekonomi kreatif di Indonesia, yaitu:

1. Dari sisi pemerintah: arahan edukatif, penghargaan insan kreatif dan konservasi, dan insentif.
2. Dari sisi bisnis: kewirausahaan, *business coaching* and mentoring, skema pembiayaan, pemasaran dan *business matching*, komunitas kreatif.
3. Dari sisi cendekiawan: kurikulum berorientasi kreatif dan entrepreneurship, kebebasan pers dan akademik, riset inovatif multidisiplin, lembaga pendidikan, dan pelatihan.

2.1.3. Aglomerasi

Terdapat beberapa teori yang berusaha mengupas tentang masalah aglomerasi. Namun sebelum kita membahas lebih jauh mengenai teori-teori tersebut, perlu dipahami lebih dahulu konsep aglomerasi. Istilah aglomerasi muncul pada dasarnya berawal dari ide Marshall tentang penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*) atau dalam istilah Marshall disebut sebagai industri yang terlokalisir (*localized industries*). *Agglomeration economies* atau *localized industries* menurut Marshall muncul ketika sebuah industri memilih lokasi untuk kegiatannya yang memungkinkan dapat berlangsung dalam jangka panjang sehingga masyarakat akan banyak memperoleh keuntungan apabila mengikuti tindakan mendirikan usaha disekitar lokasi tersebut (Mc Donald, 1997: 37). Konsep aglomerasi menurut Montgomery tidak jauh berbeda dengan konsep yang dikemukakan oleh Marshall. Montgomery mendefinisikan penghematan aglomerasi sebagai penghematan akibat adanya lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*)

yang diasosiasikan dengan pengelompokan perusahaan, tenaga kerja, dan konsumen secara spasial untuk meminimisasi biaya-biaya seperti biaya transportasi, informasi dan komunikasi (Montgomery, 1988: 693). Sementara Markusen menyatakan bahwa aglomerasi merupakan suatu lokasi yang “tidak mudah berubah” akibat adanya penghematan eksternal yang terbuka bagi semua perusahaan yang letaknya berdekatan dengan perusahaan lain dan penyedia jasa-jasa, dan bukan akibat kalkulasi perusahaan atau para pekerja secara individual (Kuncoro, 2002: 24). Selanjutnya dengan mengacu pada beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa aglomerasi merupakan konsentrasi dari aktifitas ekonomi dan penduduk secara spasial yang muncul karena adanya penghematan yang diperoleh akibat lokasi yang berdekatan.

A. Teori Neo Klasik

Sumbangan terbesar teori neo klasik adalah pengenalan terhadap ekonomi aglomerasi dengan argumentasi bahwa aglomerasi muncul dari perilaku para pelaku ekonomi dalam mencari keuntungan aglomerasi berupa ekonomi lokalisasi dan ekonomi urbanisasi. (Kuncoro, 2002). Asumsi yang digunakan oleh teori neo-klasik adalah *constant return to scale* dan persaingan sempurna. Alfred Weber dikenal sebagai pendiri teori lokasi modern yang berkenaan dengan tempat, lokasi dan geografi dari kegiatan ekonomi. Minimisasi biaya yang dikombinasikan dengan bobot input-input yang berbeda dari perusahaan dan industri menentukan lokasi optimal bagi suatu perusahaan.

Weber secara eksplisit memperkenalkan konsep ekonomi aglomerasi, skala efisien minimum, dan keterkaitan ke depan dan ke belakang. Konsep ini

menjadi dasar berkembangnya teori perdagangan regional baru. Dalam sistem perkotaan teori neo klasik, mengasumsikan adanya persaingan sempurna sehingga kekuatan sentripetal aglomerasi disebut sebagai ekonomi eksternal murni. (Krugman, 1998). Kekuatan sentripetal muncul dari kebutuhan untuk pulang-pergi (*commute*) ke pusat bisnis utama dalam masing-masing kota yang menyebabkan suatu gradien sewa tanah dalam masing-masing kota.

Menurut Krugman (1998), keterbatasan teori neo klasik diantaranya adalah melihat bahwa ekonomi eksternal yang mendorong adanya aglomerasi masih dianggap sebagai misteri (*black box*). Disamping itu sistem perkotaan neo klasik adalah non spasial yang hanya menggambarkan jumlah dan tipe kota tetapi tidak menunjukkan lokasinya.

B. Teori Eksternalitas Dinamis

Teori-teori eksternalitas dinamis percaya bahwa kedekatan geografis memudahkan transmisi ide, maka transfer teknologi merupakan hal penting bagi kota (Glaeser, et.al. 1992). Teori eksternalitas dinamis didasarkan pada teori yang dikemukakan oleh Marshall-Arrow-Romer (MAR), Porter dan Jacob. Teori-teori ini mencoba menjelaskan secara simultan bagaimana membentuk kota dan mengapa kota tumbuh.

Eksternalitas MAR menekankan pada transfer pengetahuan antar perusahaan dalam suatu industri. Menurut MAR monopoli lokal merupakan hal yang lebih baik dibandingkan dengan kompetisi lokal sebab lokal monopoli menghambat aliran ide dari industri lain dan eksternalitas

diinternalisasi oleh innovator. Seperti halnya MAR, Porter mengatakan bahwa dengan transfer pengetahuan tertentu, konsentrasi industri secara geografis akan mendorong pertumbuhan. Berbeda dengan MAR, Porter menyatakan bahwa kompetisi lokal lebih penting untuk mempercepat adopsi inovasi.

Tidak seperti MAR dan Porter, Jacob percaya bahwa transfer pengetahuan paling penting adalah berasal datang dari industri-industri inti. Variasi dan keberagaman industri yang berdekatan secara geografis akan mendukung inovasi dan pertumbuhan dibandingkan dengan spesialisasi secara geografis.

C. Teori Ekonomi Geografi Baru (*The New Economic Geography*)

Teori ekonomi geografi baru berupaya untuk menurunkan efek-efek aglomerasi dari interaksi antara besarnya pasar, biaya transportasi dan *increasing return* dari perusahaan. Dalam hal ini ekonomi aglomerasi tidak di asumsikan tetapi diturunkan dari interaksi ekonomi skala pada tingkat perusahaan, biaya transportasi dan mobilitas faktor produksi.

Teori ekonomi geografi baru menekankan pada adanya mekanisme kausalitas sirkular untuk menjelaskan konsentrasi spasial dari kegiatan ekonomi (Krugman dan Venables dalam Martin & Ottaviano, 2001). Dalam model tersebut kekuatan sentripetal berasal dari adanya variasi konsumsi atau beragamnya *intermediate good* pada sisi produksi. Kekuatan sentrifugal berasal dari tekanan yang dimiliki oleh konsentrasi geografis dari pasar input lokal yang menawarkan harga lebih tinggi dan menyebarnya permintaan. Jika biaya transportasi cukup rendah maka akan terjadi aglomerasi.

Dalam model eksternalitas teknologi, transfer pengetahuan antar perusahaan memberikan insentif bagi aglomerasi kegiatan ekonomi. Informasi diperlakukan sebagai barang publik dengan kata lain tidak ada persaingan dalam memperolehnya. Difusi informasi ini kemudian menghasilkan manfaat bagi masing-masing perusahaan. Dengan mengasumsikan bahwa masing-masing perusahaan menghasilkan informasi yang berbeda-beda, manfaat interaksi meningkat seiring dengan jumlah perusahaan. Karena interaksi ini informal, perluasan pertukaran informasi menurun dengan meningkatnya jarak. Hal ini memberikan insentif bagi pengusaha untuk berlokasi dekat dengan perusahaan lain sehingga menghasilkan aglomerasi.

D. Teori Kutub Pertumbuhan (*Growth Pole Teory*)

Teori ini di populerkan oleh Perroux dan menjadi dasar dari strategi kebijakan pembangunan industri daerah yang banyak di terapkan di berbagai negara dewasa ini. Perroux mengatakan, pertumbuhan tidak muncul di berbagai daerah dalam waktu yang sama. Pertumbuhan hanya terjadi di beberapatempat yang disebut sebagai pusat pertumbuhan dengan intensitas yang berbeda. Inti dari teori ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam proses pembangunan akan timbul industri unggulan yang merupakan industri penggerak utama dalm pembangunan suatu daerah. Kerena keterkaitan idustri satu samalain sangat erat, maka pembangunan

industri unggulan akan memengaruhi perkembangan industri yang lain yang berhubungan erat dengan industri unggulan tersebut.

2. Pemusatan industri pada suatu daerah akan mempercepat pertumbuhan perekonomian, karena pemusatan industri akan menciptakan pola konsumsi yang berbeda antar daerah sehingga pembangunan industri disuatu daerah akan mempengaruhi perkembangan industri di daerah yang lainnya.
3. Perekonomian merupakan gabungan dari sistem industri yang relatif aktif (industri unggulan) dengan industri yang relatif pasif yaitu industri yang tergantung dari industri unggulan atau pusat pertumbuhan. Daerah yang relatif maju atau aktif akan mempengaruhi daerah yang relatif pasif.

Selanjutnya Perroux mengatakan bahwa, ditinjau dari aspek lokasinya pembangunan ekonomi di daerah tidak merata dan cenderung terjadi proses aglomerasi (pemusatan) pada pusat-pusat pertumbuhan. Pada nantinya pusat-pusat pertumbuhan tersebut akan mempengaruhi daerah yang lambat perkembangannya, terjadinya aglomerasi tersebut memiliki manfaat-manfaat tertentu yaitu keunggulan secara ekonomis (usaha dalam jumlah besar) dan keuntungan penghematan biaya. (Lincoln, 1999).

2.1.4. Klaster Industri

Klaster adalah kelompok usaha industri yang saling terkait. Klaster mempunyai dua elemen kunci, yaitu: (1) perusahaan dalam klaster harus saling berhubungan, dan (2) berlokasi di suatu tempat yang saling berdekatan, yang mudah dikenali sebagai suatu kawasan industri.

Definisi lainnya yang umum dipergunakan adalah konsentrasi geografis antara perusahaan-perusahaan yang saling terkait dan bekerjasama, diantaranya pemasok barang, penyedia jasa, industri yang terkait, serta beberapa institusi (contoh: perguruan tinggi, lembaga standarisasi, asosiasi perdagangan) di bidang khusus, seperti perguruan tinggi, lembaga standarisasi, asosiasi perdagangan, dan lain-lain yang berfungsi sebagai pelengkap.

Hubungan antar perusahaan dalam klaster dapat bersifat vertikal dan horizontal. Bersifat vertikal melalui rantai pembelian dan penjualan, sedangkan horizontal melalui produk dan jasa komplementer, penggunaan input terspesialisasi, teknologi atau institusi. Sebagian besar hubungan meliputi hubungan atau jaringan sosial yang menghasilkan manfaat bagi perusahaan yang terlibat di dalamnya.

Adapun kedekatan lokasi dimaksudkan untuk meningkatkan kontak antar perusahaan dan meningkatkan nilai tambah pada pelaku yang terlibat dalam klaster. Kedekatan lokasi juga berperan dalam menciptakan efisiensi waktu dan biaya. Seiring dengan perkembangan teknologi transportasi dan komunikasi, permasalahan menjadi jarak bisa teratasi. Cakupan klaster tidak dibatasi oleh wilayah administrasi. Suatu klaster bisa meliputi satu kota atau

lebih, bahkan nasional. Dengan perkembangan yang ada, suatu kluster dapat berubah dengan cepat dan mengalami pelipat gandaan skala operasi secara nasional maupun internasional. Namun jika kluster yang berada dalam satu wilayah administratif tentu dapat memudahkan pemerintah dalam menentukan kebijakan yang berguna dalam mengembangkan kluster.

Marshall (Kacung Marijan, 2005) mengemukakan kluster industri pada dasarnya merupakan kelompok aktifitas produksi yang amat terkonsentrasi secara spasial dan kebanyakan terspesialisasi pada satu atau dua industri utama saja. Marshall juga menekankan pentingnya tiga jenis penghematan eksternal yang memunculkan sentra industri : konsentrasi pekerja terampil, berdekatnya para pemasok spesialis, dan tersedianya fasilitas untuk mendapatkan pengetahuan. Adanya jumlah pekerja terampil dalam jumlah yang besar memudahkan terjadinya penghematan dari sisi tenaga kerja. Lokasi para pemasok yang berdekatan menghasilkan penghematan akibat spesialisasi, yang muncul dan terjadinya pembagian kerja yang meluas antar perusahaan dalam aktifitas dan proses yang saling melengkapi. Tersedianya fasilitas untuk memperoleh pengetahuan terbukti meningkatkan penghematan akibat spesialisasi, yang muncul dan terjadinya pembagian kerja yang meluas antar perusahaan dalam aktifitas dan proses yang saling melengkapi. Tersedianya fasilitas untuk memperoleh penghematan akibat informasi dan komunikasi melalui produksi bersama, penemuan dan perbaikan dalam mesin, proses dan organisasi secara umum.

Secara singkat, klaster adalah firm-firm yang terkonsentrasi secara parsial dan saling terkait dalam industri (Porter, 1998). Klaster sebagai konsentrasi geografis yang terbentuk dari keterkaitan kebelakang, keterkaitan kedepan, keterkaitan vertikal dan keterkaitan tenaga kerja (Nadvi dan Schmitz, 1999).

Ada tiga bentuk klaster berdasarkan perbedaan tipe dari eksternalitas dan perbedaan tipe dari orientasi dan intervensi kebijakan (Kolehmainen, 2002), yaitu sebagai berikut :

1. *The Industrial Distris Cluster*
2. *Industrial Distric Cluster* atau yang biasa disebut dengan Marshalian Industrial District adalah kumpulan dari perusahaan pada industri yang terspesialisasi dan terkonsentrasi secara spasial dalam suatu wilayah (Marshal, 1920). Pandangan Marshal mengenai industrial distric masih relevan sampai saat ini dan secara empiris masih dapat dijumpai.
3. *The Industrial Complex Cluster* berbasis pada hubungan antar perusahaan yang teridentifikasi dan bersifat stabil yang terwujud dalam perilaku spasial dalam suatu wilayah. Hubungan antar perusahaan sengaja dimunculkan untuk membentuk jaringan perdagangan dalam klaster.
4. *The Social Network Cluster* menekankan pada aktifitas sosial, ekonomi, norma-norma institusi dan jaringan. Modal ini berdasarkan pada kepercayaan dan bahkan hubungan informal antar personal. Hubungan intrapersonal dapat menggantikan hubungan kontrak pasar atau hubungan hirarki organisasi pada proses internal dalam klaster.

2.1.5. Definisi Ilmu Pengetahuan

Pengertian ilmu pengetahuan atau *science* secara terminologi berasal dari kata bahasa Latin "*scientia*" yang berarti "pengetahuan" dan dalam arti luas, ilmu adalah suatu praktek yang sistematis dari pengetahuan dasar atau preskriptif yang mampu menghasilkan prediksi. Itulah sebabnya mengapa ilmu pengetahuan disebut sebagai teknik yang sangat terampil.

Menurut Kamus *New Collegiate Webster*, definisi ilmu adalah "pengetahuan yang dicapai melalui studi atau praktik, atau "pengetahuan yang meliputi kebenaran umum, pengoprasian hukum umum. Diperoleh dan diuji melalui metode ilmiah dan berhubungan fisik.

Ilmu mengacu pada sistem memperoleh pengetahuan. Sistem ini menggunakan observasi dan eksperimentasi untuk menggambarkan dan menjelaskan fenomena alam. Istilah ilmu juga mengacu pada badan terorganisasi dari orang-orang yang telah mendapatkan pengetahuan yang menggunakan sistem itu. Kata ilmu sering menjelaskan setiap bidang studi yang sistematis atau pengetahuan yang diperoleh darinya pengertian ilmu pengetahuan seperti didefinisikan di atas kadang-kadang disebut ilmu murni, untuk membedakannya dari ilmu terapan adalah penerapan riset untuk kebutuhan manusia. Bidang ilmu pengetahuan biasanya diklasifikasikan bersama dua garis besar.

- Alam ilmu, studi tentang dunia alam, dan
- Ilmu sosial, studi sistematis perilaku manusia dan masyarakat

Pengertian ilmu pengetahuan meliputi kebenaran umum pengoperasian hukum umum, yang diperoleh dan diuji melalui metode ilmiah [dan] dalam hubungan dunia fisik

Pengertian ilmu pengetahuan Menurut Tokoh:

DR. Moh. Hatta *mendefinisikan* pengertian ilmu pengetahuan “pengetahuan atau studi yang teratur tentang pekerjaan hukum umum, sebab-akibat dalam suatu kelompok masalah yang sifatnya sama, baik menurut kedudukannya (apabila dilihat dari luar), maupun menurut hubungannya (jika dilihat dari dalam)”.

Definisi ilmu pengetahuan adalah observasi, identifikasi, deskripsi, investigasi eksperimental, dan penjelasan fenomena teoritis. Hal ini secara khusus digunakan dalam penerapan kegiatan untuk objek penelitian atau studi.

Namun, dalam istilah kontemporer, ilmu pengetahuan adalah sebuah sistem untuk memperoleh pengetahuan yang didasarkan pada proses ilmiah atau metode untuk mengatur pengetahuan yang diperoleh melalui penelitian

Ilmu pengetahuan adalah suatu upaya dari manusia yang berkesinambungan untuk menemukan dan meningkatkan pengetahuan melalui penelitian. Seorang saintis melakukan observasi, *me-record* data yang terukur

terkait dengan pengamatannya, melakukan analisis informasi dalam rangka untuk membangun penjelasan teoritis dari fenomena yang berhubungan.

Metode yang berhubungan dalam penelitian ilmiah termasuk membuat hipotesa dan aktivitas berupa eksperimen dalam pengujian hipotesa di bawah kondisi yang terkendali. Dalam proses ini, para ilmuwan mempublikasikan karya-karya mereka sehingga para ilmuwan lain dapat melakukan percobaan serupa pada kondisi yang berbeda untuk lebih memperkuat keakuratan hasil. Pengertian ilmu pengetahuan dalam Bidang ilmiah secara umum dibagi menjadi ilmu pengetahuan alam yang mempelajari fenomena alam dan ilmu sosial dengan mempelajari perilaku manusia dan masyarakat sebagai obyek studinya. Namun, pada kedua pembagian ini, pengetahuan harus diperoleh melalui observasi dan mampu diuji keabsahannya oleh peneliti lain yang bekerja di bawah kondisi serupa. Ada beberapa disiplin ilmu lain seperti ilmu kesehatan dan teknik yang dikelompokkan ke dalam ilmu interdisipliner.

Penelitian paling ilmiah menggunakan beberapa bentuk dari metode ilmiah. Suatu metode ilmiah mencoba untuk menjelaskan peristiwa alam dengan cara direproduksi dan memungkinkan menggunakan reproduksi ini untuk membentuk suatu prediksi.

Sejalan dengan pengertian ilmu pengetahuan, Para ilmuwan membuat pengamatan fenomena alam dan daripada melalui eksperimen mereka mencoba untuk merangsang peristiwa alam dalam kondisi yang terkendali. Berdasarkan pengamatan, seorang ilmuwan dapat menghasilkan model dan kemudian berusaha

untuk menjelaskan atau menggambarkan fenomena dalam hal representasi matematis atau logis. Dari Ilmuwan akan terkumpul bukti-bukti empiris yang akan menghasilkan hipotesis untuk menjelaskan fenomena tersebut.

Kesimpulannya sifat ilmu pengetahuan adalah empiris dapat diuji kebenarannya oleh orang lain. Evaluasi dibuat untuk membuktikan hipotesis apakah diterima atau ditolak sama sekali atau dimodifikasi yang direkomendasikan.

Deskripsi ini digunakan untuk memahami pengertian ilmu pengetahuan dan membentuk prediksi yang pada gilirannya akan diuji oleh ujicoba atau pengamatan yang menggunakan metode ilmiah.

Fungsi Ilmu Pengetahuan

Ilmu pengetahuan memiliki beberapa fungsi utama antara lain sebagai berikut..

1. Ilmu Pengetahuan itu Menjelaskan, fungsi ilmu pengetahuan menjelaskan 4 bentuk yaitu :
 - Deduktif, ialah ilmu yang menjelaskan sesuatu berdasarkan premis pangkal ilir yang telah ditetapkan sebelumnya.
 - Probablistik adalah ilmu pengetahuan yang menjelaskan mengenai pola pikir induktif dari sejumlah kasus yang jelas, sehingga memberikan

kepastian yang tidak mutlak dan bersifat kemungkinan besar atau hampir pasti.

- Fungsional, adalah ilmu pengetahuan menjelaskan letak suatu komponen dalam suatu sistem secara menyeluruh.
- Genetik, adalah ilmu pengetahuan yang menjelaskan suatu faktor mengenai gejala-gejala yang sering terjadi.

2. Meramalkan, ilmu pengetahuan menjelaskan faktor sebab akibat suatu kejadian atau peristiwa seperti disaat harga naik.

3. Mengendalikan, ilmu pengetahuan yang mengendalikan harus dapat mengendalikan gejala alam berdasarkan suatu teori seperti bagaimana mengendalikan kurs rupiah dan harga.

Selain itu, Polanyi (1966), mengemukakan pengetahuan *tacit* 'istilah yang ia berpendapat bahwa' kita bisa tahu lebih banyak yang bisa kita katakan '. Dengan pengetahuan tacit ', ia mengacu pada' semua struktur tersembunyi, pengalaman dan keterampilan minor yang mendasari hadir seseorang Belajar pengembangan produk di perusahaan Jepang, Nonaka (1994) mengkritik tapi tetap diperluas pada pekerjaan Polanyi, dengan membagi pengetahuan menjadi pengetahuan 'tacit' dan 'eksplisit'. Mengacu pada 'pengetahuan yang diartikulasikan dan terkait dengan indera, keterampilan gerak, pengalaman fisik, intuisi, atau aturan implisit praktis' sedangkan yang terakhir mengacu pada 'pengetahuan yang diucapkan dan ditangkap di gambar dan tulisan' (Nonaka dan Von Krogh, 2009: 635).

2.1.6. Limpahan Pengetahuan (*Knowledge Spillover*)

Knowledge Spillover adalah pertukaran ide-ide di antara individu-individu. Pertukaran pengetahuan ini tidak selalu harus dibayar oleh penerimanya sehingga merupakan eksternalitas. *Knowledge Spillover* dapat terjadi juga dengan mengelompokkannya berbagai macam industri atau komunitas pada lokasi yang sama, ini akan menyebabkan terjadinya juga pemusatan tenaga kerja yang mempunyai keahlian beragam. Adanya investasi *human capital* dalam pengembangan Sumber Daya Manusia dapat dilihat dengan adanya *Knowledge Spillover* yang menyebabkan adanya peningkatan produktivitas.

Knowledge Spillover merupakan faktor penting dalam pertumbuhan. Meskipun demikian, mekanisme *Knowledge Spillover* belum ada kesepakatan. Secara umum, *Knowledge Spillover* tersebut dapat terjadi mulai adanya kompetensi antar perusahaan, diversifikasi produk, dan juga spesialisasi dalam perusahaan, serta melalui investasi dari luar negeri yang biasanya menggunakan teknologi yang lebih baik. *Knowledge Spillover* secara teoritis tergantung dari karakteristik wilayah. Sebagai contoh adanya kompetisi antar individu dapat diperkirakan mempunyai dampak pada pelimpahan pengetahuan dan pertumbuhan ekonomi. Tetapi pengaruh kompetisi ini dapat berharga positif maupun negatif. Jika banyak pesaing yang melakukan inovasi maka akan berpengaruh positif. Adanya kompetisi ini juga mendorong individu untuk

mengunggunkan proses produksi yang lebih efisien dengan menggunakan teknologi baru.

Dalam pandangan eksternalitas dinamis Marshall-Arrow-Romer (MAR) aliran sebaran ilmu pengetahuan akan lebih mungkin terjadi pada sektor tertentu, dimana dalam suatu daerah yang industrinya telah terspesialisasi secara regional, akan membantu mengalirkan pengetahuan diantara individu, dan selanjutnya akan mendorong pertumbuhan industri dan pertumbuhan daerah. Di samping itu, hipotesis MAR mengemukakan monopoli adalah lebih baik dibandingkan persaingan dalam ekonomi lokal. Porter (1990) seperti halnya MAR berpendapat bahwa sebaran pengetahuan akan terjadi dalam industri yang terspesialisasi, dan ia berbeda pandangan dengan MAR mengenai persaingan yang menurutnya justru akan meningkatkan sebaran pengetahuan dan kemudian pertumbuhan industri. Adapun Jacobs (1969) tidak sependapat dengan MAR dan Porter dalam spesialisasi industri. Menurut Jacobs, justru transfer pengetahuan itu datang dari luar industri utama dan berpendapat justru diversifikasi industri lain yang berhubungan dengan industri tersebut. Disisi lain Jacobs sependapat dengan Porter bahwa derajat persaingan yang tinggi akan meningkatkan pertumbuhan (Glaeser dkk, 1992).

Model-model pertumbuhan kota memberikan penekanan kepada peranan eksternalitas dinamis, khususnya sebaran pengetahuan (*knowledge spillover*) dalam pertumbuhan kota. Mengacu pada model ini, kota tumbuh karena adanya interaksi antara masyarakat, antara para pekerja dalam suatu sektor ekonomi dan dengan sektor lainnya, mereka saling belajar satu sama lainnya. Oleh karena

mereka mendapatkan pengetahuan tanpa harus membayar, dikatakan sebagai sebaran pengetahuan (Glaeser dkk, 1992).

Beberapa studi literatur telah menguji konsep eksternalitas dinamis yang diimplikasikan tidak hanya pola industri di dalam kota tetapi, juga pertumbuhan kota; bagaimana suatu kota atau daerah tumbuh lebih cepat daripada kota lainnya. Glaeser dkk (1992) merupakan perintis dalam mengaitkan pertumbuhan kota dengan eksternalitas dinamis (sebaran pengetahuan).

- a. Sebaran sesama industri (*inter-industry*) dikenal juga sebagai keuntungan urbanisasi. Glaeser dkk memaparkan dua hipotesis dalam menerangkan sebaran pengetahuan. Kedua hal ini melibatkan efek sebaran diantara perusahaan-perusahaan dalam industri yang mentransfer ide dan teknik dalam suatu kluster industri. Dua hipotesis tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama, Eksternalitas Marshall-Arrow-Romer (MAR)

Menurut teori ini, sebaran pengetahuan (*knowledge spillover*) terjadi di antara perusahaan-perusahaan yang berdekatan dan kemudian mendorong pertumbuhan industri. Sebaran pengetahuan ini diperoleh lewat komunikasi yang terus berlangsung antar perusahaan yang memungkinkan adanya imitasi atau peniruan dan perpindahan tenaga kerja terampil antar perusahaan. Selanjutnya teori MAR berpendapat monopoli adalah lebih baik bagi pertumbuhan daripada persaingan dalam ekonomi lokal, karena monopoli lokal menghambat aliran ide sehingga eksternalitas hanya diinternalisir oleh inovator.

Kedua, Eksternalitas Porter (1990).

Argumen Porter senada dengan MAR bahwa pertumbuhan industri didorong oleh sebaran pengetahuan pada industri yang berspesialisasi pada produk tertentu dan terkonsentrasi secara spasial. Berbeda pandangan dengan MAR tentang persaingan, menurut Porter persaingan lokal akan mempercepat peniruan dan kemajuan ide-ide para inovator. Perusahaan-perusahaan yang tidak mengembangkan teknologinya akan dikalahkan oleh pesaingnya yang lebih inovatif.

b. Sebaran antar-industri (*intra-industry*) menurut Glaeser dkk disebut juga sebagai keuntungan urbanisasi. Ide sebaran pengetahuan antar industri dikenal sebagai eksternalitas Jacobs. Menurut Jacob (1969, 1985) sebaran pengetahuan justru datang dari luar industri utama. Dalam pandangannya justru diversifikasi industri akan mendorong pertumbuhan industri melalui alih pengetahuan dari industri lain yang berhubungan dengan industri tersebut. Di samping itu, Jacob sependapat dengan Porter bahwa derajat persaingan yang tinggi akan meningkatkan pertumbuhan. Secara ringkas sebaran pengetahuan baik dari sesama industri maupun antar industri yang bisa memacu pertumbuhan.

Dalam penelitian ini menggunakan definisi lain dari *vertical knowledge spillover* menurut Brainard (1993; 1997), yang menunjukkan aliran pengetahuan dilihat dari segi geografis sebagai pembeda antara dua bentuk *knowledge spillover*. Karena itu, saya akan melihat *vertical knowledge*

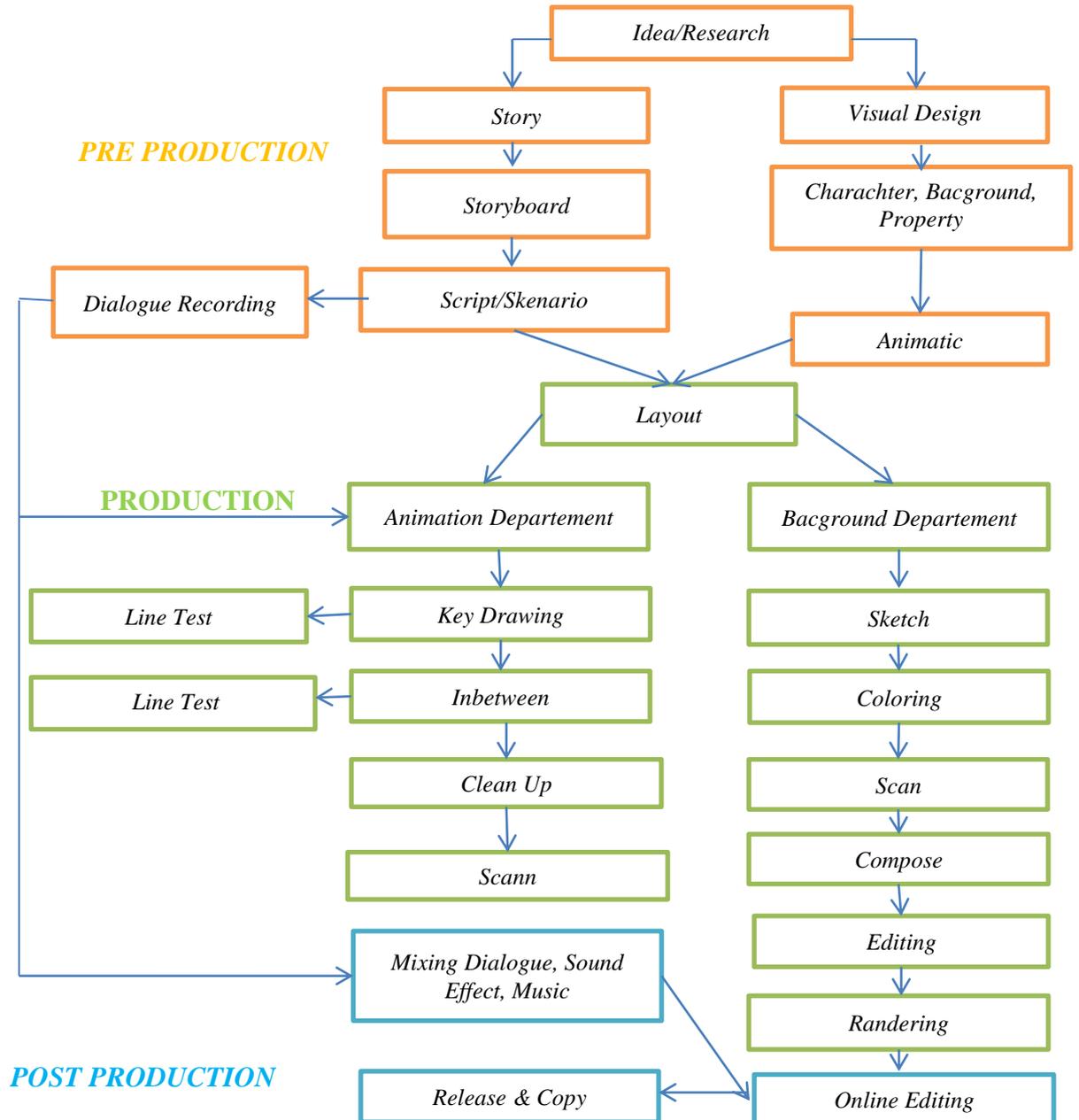
spillover dari segi geografis sebagai pembeda dari adanya proses produksi untuk mengeksploitasi faktor produksi yang berada di klaster industri tersebut. Terlepas dari berkonsentrasi di satu wilayah geografis, kelompok pengetahuan juga harus mampu mendorong aliran pengetahuan antara berbagai pelaku yang berada pada klaster. Dalam hal ini, Maskells (2001) mengingatkan kita bahwa ada dua bentuk aliran pengetahuan yaitu vertikal dan horizontal. Pertama mengacu pada aliran pengetahuan dalam rantai produksi yang sama melalui perusahaan-perusahaan dalam industri yang sama pada satu klaster industri, yang mana perusahaan di hilir dapat belajar dari perusahaan rantai induknya (hulu). *Horizontal knowledge spillover* mengacu pada aliran pengetahuan dalam rantai produksi yang berbeda melalui perusahaan-perusahaan dalam industri yang berbeda pada lebih satu klaster industri.

2.1.7. Animasi

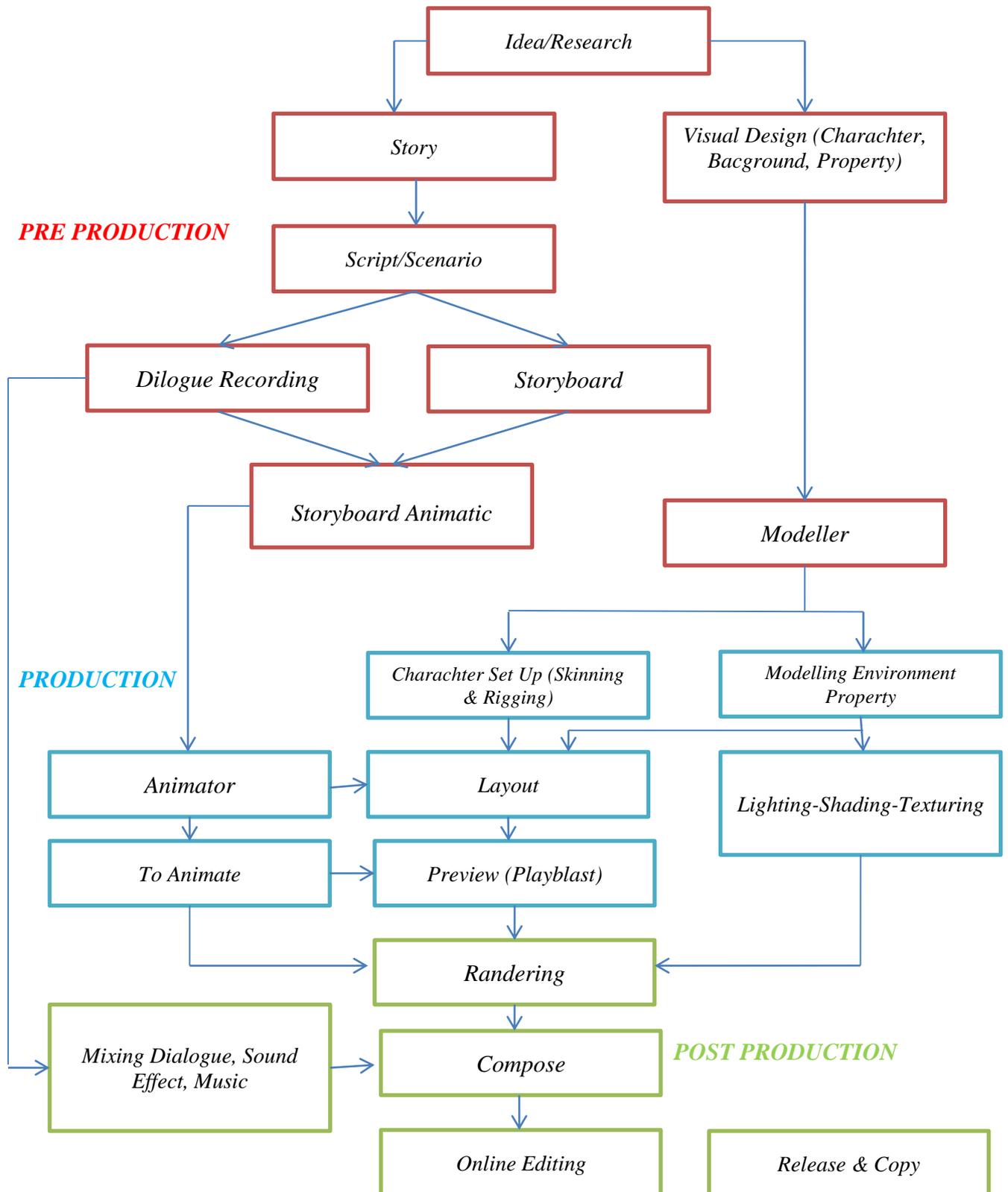
Definisi animasi sendiri berasal dari kata '*to animate*' yang berarti menggerakkan, menghidupkan. Misalkan sebuah benda yang mati, lalu digerakkan melalui perubahan sedikit demi sedikit dan teratur sehingga memberikan kesan hidup. Animasi adalah proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi juga merupakan suatu teknik menampilkan gambar berurut sedemikian rupa sehingga penonton merasakan adanya ilustrasi gerakan (*motion*) pada gambar yang ditampilkan. Definisi tersebut mengartikan bahwa benda-benda mati dapat 'dihidupkan'. Pengertian tersebut hanyalah merupakan istilah yang memiripkan, dalam arti tidak harus diterjemahkan secara denotatif, melainkan simbol yang menyatakan unsur kedekatan. Animasi dipandang sebagai suatu hasil proses dimana obyek-obyek yang digambarkan atau divisualisasikan tampak hidup. Kehidupan tersebut dapat dinyatakan dari suatu proses pergerakan. Meskipun demikian animasi tidak secara eksplisit dinyatakan pada obyek-obyek mati yang kemudian digerakkan. Benda-benda mati, gambaran-gambaran, deformasi bentuk yang digerakkan memang dapat dikatakan sebagai suatu bentuk animasi, akan tetapi esensi dari animasi tidak sebatas pada unsur menggerakkan itu sendiri, jika kehidupan memang diidentikkan dengan pergerakan, maka kehidupan itu sendiri juga mempunyai karakter kehidupan. Dengan demikian animasi tidak semata-mata hanyalah menggerakkan, tetapi juga memberikan suatu karakter pada obyek-obyek yang akan dianimasikan. Esensi inilah yang kemudian dikembangkan oleh beberapa

animator-animator sehingga obyek animasinya tidak bersifat perubahan gerak, tetapi lebih daripada itu, *mood*, emosi, watak tak jarang dimasukkan sebagai suatu pengembangan karakterisasi. jadi animasi dapat kita simpulkan secara sederhana ialah "menghidupkan benda diam diproyeksikan menjadi bergerak" yang di maksud di proyeksikan ialah dengan menggunakan *tool proyeksi* atau *software* aplikasi. Diera teknologi saat ini banyak sekali *softwer computer* yang mensuport pembuatan animasi seperti : *Diretor, Adobe Image redy, Flash, Autodesk 3d studio max, ulead Cool 3D studio, Autodesk Maya* dan lain-lain. Animasi tidak hanya untuk film kartun saja, dapat juga kita gunakan untuk media media pendidikan, informasi, dan media pengetahuan lainnya yang tidak dapat dijangkau dengan *live* atau *real time* melalui sekian banyak film animasi tiga dimensi yang beredar hampir semuanya adalah buatan luar negeri, bahkan film-film menarik. Namun demikian perkembangannya di Indonesia berjalan lambat sekali. Dari sebagian besar masyarakat tidak mengetahui adanya karya lokal. Sebenarnya Indonesia juga kamera foto atau video, contoh misalnya membuat film proses terjadinya tsunami, atau proses terjadinya gerhana matahari, ini akan sulit ditempuh dengan pengambilan gambar langsung. Pada dasar animasi yang harus ketahui adalah unsur- unsur gaya tarik, gaya dorong maupun gravitasi bumi, dan kelenturan gerakan, ini sangat penting disaat kita membuat *inbeetwen* (rangkaian gambar).Produk animasi yang dihasilkan dapat berupa animasi 2D dan animasi 3D. Perbedaan yang signifikan dalam proses pembuatan animasi 2D dan 3D adalah pada tahapan production, dimana proses 2D tidak membutuhkan proses *modelling*,

texturing dan *lighting*. Namun secara umum proses pembuatan produk animasi terbagi menjadi tiga tahapan utama, diantaranya adalah *pre production*, *production* dan *post-production*. Secara ringkas, tahapan pembuatan produksi animasi 2D maupun 3D dapat dilihat pada gambar 2.3 dan gambar 2.4



Gambar 2.3. Pipeline Produksi Animasi 2D
 Sumber : Buku Ngeanimasi Bersama Mas Be, 2013



Gambar 2.3. Pipeline Produksi Animasi 3D
 Sumber : Buku Nganimasi Bersama Mas Be, 2013

Tahapan pokok pengerjaan animasi 3D biasanya sama di setiap proyek. Tahapan pokok tersebut terbagi menjadi tiga bagian. Tahapan pokok pengerjaan animasi 3D biasanya sama di setiap proyek. Tahapan pokok tersebut terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

a. Tahap *Pre Production*

Tahap *pre production* merupakan fase perencanaan, desain dan penelitian untuk keseluruhan proyek animasi 3D. Pada tahapan ini ide/konsep menjadi salah satu sumber utama untuk berlanjut ke proses berikutnya. Aktivitas yang terjadi dalam tahapan ini adalah penentuan ide, penulisan skenario, pembuatan sketsa atau *character modelling*, dan pembuatan *storyboard*. Jika dianalogikan dengan pengembangan perangkat lunak, tahapan *pre-production* memiliki fungsi yang sama dengan tahapan penentuan kebutuhan desain sistem, dimana pada tahap ini segala konsep yang akan dibuat dalam sebuah produk animasi harus benar-benar ditentukan secara matang, sehingga tidak banyak perbaikan setelah masuk ke dalam tahapan *development*. Adapun kompetensi yang diperlukan dalam tahapan ini yaitu menulis cerita, menggambar, sedangkan disiplin ilmu pengetahuan yang dibutuhkan dalam tahapan ini yaitu ilmu komunikasi, manajemen, psikologi, seni, perfilman, dan DKV. Fase-fase yang akan dilalui pada tahap pra produksi pada proyek ini adalah:

1. Ide/cerita adalah fase pembuatan ide cerita dari film animasi 3D ini.
2. Naskah/*screenplay* adalah fase penulisan naskah cerita yang dikembangkan dari ide cerita yang telah disetujui , naskah atau skenario

adalah karya literatur non-final yang berisi informasi yang dibutuhkan oleh seluruh kru pembuatan sebuah film tentang bagaimana mengatur produksi sebuah film. Cara penulisan sebuah naskah berbeda dengan penulisan literatur lain, seperti novel atau cerpen.

3. *Storyboard* adalah tahap menterjemahkan senarai gambar yang biasanya disertai arahan dan dialog yang merepresentasikan pengambilan gambar beserta urutannya yang akan dilakukan dalam sebuah produksi film atau televisi.

b. Tahap *Production*

Pada tahap ini, apa yang telah dibuat di tahap pra produksi akan direalisasikan dalam bentuk tiga dimensi. Adapun disiplin ilmu yang dibutuhkan dalam tahapan ini yaitu seni musik, DKV, Ilmu komunikasi, seni dan seni rupa. Pada tahap inilah semua elemen visual akhir pada proyek ini dibuat. Tahapan produksi ini dibagi menjadi enam fase, yaitu:

1. *Modeling* merupakan proses pembuatan representasi geometri sebuah objek yang dapat diputar dan dilihat pada software animasi 3D. Objek animasi 3D dapat dibuat dengan metode from-scratch modeling, primitive modeling, atau dengan melakukan scanning pada suatu benda.
2. *Texturing* adalah fase pembuatan dan pemberian tekstur dan warna luaran agar model yang telah dibuat dapat menyamai apa yang dibayangkan oleh animator tersebut secara visual. Pemberian tekstur dapat menggunakan beberapa metode, yaitu metode hand-painted texturing, metode photo manipulation, dan metode direct painting

3. *Rigging* adalah fase pemberian tulang untuk mengontrol masing-masing objek yang akan digerakkan nantinya dalam proses animasi. Pengerjaan rigging biasanya memiliki urutan kerja yang sama, yaitu menyiapkan objek yang akan di-*rigging*, membuat sistem tulang objek tersebut, memasang sistem tulang tersebut pada objek yang akan di-*rigging*, menyesuaikan ukuran sistem tulang yang telah terpasang dengan ukuran objek.
4. *Animate* adalah tahap pergerakan setiap objek yang dibuat. Pergerakan objek-objek tersebut disesuaikan dengan naskah dan *storyboard* yang telah dibuat. Pada tahap ini juga pengambilan gambar dilakukan. Pengambilan gambar tersebut dilakukan dengan mengatur pergerakan kamera pada saat objek tersebut bergerak.
5. *Lighting* adalah fase animator memberikan pencahayaan pada setiap animasi yang telah dikerjakan untuk menciptakan suasana dan atmosfer yang terlihat pada animasi tersebut.
6. *Rendering* merupakan tahapan menciptakan image dari objek yang telah dibuat dengan mengkalkulasi setiap properti objek tersebut, seperti tekstur, pencahayaan, bayangan, serta pergerakan objek tersebut.

c. Tahap *Post Production*

Pada tahap ini, hasil animasi yang telah dikerjakan pada tahap produksi akan dipoles agar terlihat lebih baik. Untuk dapat meningkatkan kompetensi dan keahlian SDM pada tahapan paska produksi dibutuhkan beberapa pelatihan seperti : pelatihan teknik rendering, sinematografi, fotografi,

Informatika, proses editing, dan koreksi warna (ketajaman dan kesesuaian). Pada tahap ini, perbaikan juga dilakukan agar kesalahan-kesalahan minor dalam proses produksi dapat disesuaikan dengan visualisasi yang diinginkan. Tahap paska produksi dibagi menjadi 3 fase, yaitu:

1. Fase *compositing* adalah fase memberikan lapisan pada objek yang telah diciptakan agar objek tersebut menjadi lebih baik secara visual.
2. Fase koreksi warna adalah fase saat seluruh hasil proyek disesuaikan agar seluruh perbandingan warna gambar konsisten dan sesuai dengan hasil akhir yang diinginkan.
3. Fase akhir merupakan fase yang menggabungkan antara file audio dan animasi yang telah disiapkan. Setelah file audio dan animasi digabungkan.

Kebutuhan Sumber Daya Manusia

1. Produser adalah seorang produser berlaku sebagai manager yang mengontrol keseluruhan proyek film dan mengelola budget.
2. Sutradara yaitu seseorang yang bertanggung jawab terhadap keseluruhan aspek kreatif pada film, mengontrol keseluruhan isi dan alur plot film, memberikan pengarahan dan mengatur sinematografi film. Seorang sutradara menjadi subordinate/wakil dari produser, bahkan pada hal-hal tertentu sutradara kadang merangkap menjadi produser.
3. *Scriptwriter* adalah seseorang yang bertugas membuat naskah cerita film (*screenplay*) yang digunakan oleh sutradara untuk membuat visualisasi cerita. *Scriptwriter* merencanakan dialog dan menggambarkan suasana.

4. *Storyboard artist* adalah seseorang yang bertugas membuat *storyboard* dari hasil *screenplay* yang digunakan sebagai panduan visual dari cerita. Antara *script* dan *storyboard* saling mendukung. *Script* sebagai kata-kata dan *storyboard* sebagai visualnya
5. *Drawing artist* adalah seseorang yang bertanggung jawab terhadap pembuatan gambar-gambar pada setiap frame dari keseluruhan film yang dibuat.
6. *Coloring artist* yaitu seseorang yang bertugas mewarnai gambar-gambar hasil *scan* dan menempatkannya dalam frame-frame, yang kemudian siap untuk diedit oleh editor.
7. *Background artist* adalah seseorang yang bertugas sebagai pembuat *background*. Seorang *background artist* harus menguasai pandang ruang tiga dimensi agar dapat berimajinasi untuk membuat *background* yang mendukung nuansa sekitar untuk karakter didalamnya.
8. *Checker* adalah seseorang bertugas sebagai *line test*, yaitu mengecek garis-garis gambar yang belum stabil atau *inconsistent* dan memastikan tidak ada *frame* yang kurang dari sebuah animasi kartun. Biasanya *line test/checker* berfungsi sebagai *scannerman* yang bertugas men-*scan* gambar untuk diolah secara digital.
9. Editor bertugas untuk mengedit animasi menjadi tayangan film yang dikombinasikan dan disinkronkan antara video dan audio. Editor juga bertugas untuk memberikan *special effect* ketika tambahan efek pada adegan film dibutuhkan.

10. *Sound Editor* bekerja pada saat sebelum produksi maupun pasca produksi.

Sebelum produksi, *sound editor* bertugas mengambil suara dan juga sebagai panduan *lipsync* dalam *dope seet* bagi *animator*. Bersama editor, pasca produksi mengedit dan menyempurnakan suara *dubber* dan *sound effect* dalam adegan film.

11. *Talent* dalam film kartun adalah para pengisi suara yang berperan pada masing-masing karakter/tokoh dalam cerita film.

2.2. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkaya perspektif penelitian ini maka selain dari kajian teori yang telah dijelaskan dilakukan juga review terhadap beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian ini terutama didasarkan atas kesamaan objek penelitian yakni terkait dengan aglomerasi, kluster, industri kreatif dan limpahan pengetahuan.

Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Kesimpulan
1	Pengaruh Knowledge Spillovers terhadap Pertumbuhan Industri di Kawasan Industri Jawa Tengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguji hipotesis mengenai kondisi yang memungkinkan terjadinya sebaran pengetahuan pada lingkup sesama (inter) industri (yaitu spesialisasi dan persaingan) dan lingkup antar (intra) industri yaitu keragaman industri di daerah. 2. Menganalisis pengaruh sebaran pengetahuan terhadap pertumbuhan industri. 	Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif sekunder. Di mana data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari Survey Industri (SI) manufaktur yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik terhadap perusahaan-perusahaan yang mempunyai jumlah tenaga kerja sebanyak 20 orang atau lebih (didefinisikan sebagai industri besar dan sedang. Sedangkan alat analisis dalam penelitian ini menggunakan alat analisis regresi berganda dengan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil temuan dari studi ini tidak menemukan pengaruh yang signifikan antara keberagaman dan pertumbuhan output meskipun mempunyai hubungan yang positif. 2. Temuan lainnya adalah koefisien spesialisasi yang negatif dan signifikan secara statistik. Artinya studi ini tidak mendukung teori MAR dan Porter yang beranggapan bahwa industri yang

			metode persamaan kuadrat terkecil (<i>Ordinary Least Square/OLS</i>) .	berspesialisasi di suatu daerah akan mempercepat pertumbuhan industri. 3. Tingkat persaingan industri di suatu daerah diyakini Porter dan Jacobs akan meningkatkan pertumbuhan industri. Hasil studi ini tidak menemukan adanya pengaruh tingkat persaingan industri di kawasan industri di Jawa Tengah terhadap pertumbuhan industri.
2	Pengutan Bisnis Kreatif untuk Pengembangan Ekonomi Daerah (Kasus : Penguatan Bisnis Kreatif Mebel Ukir Jepara)	Penelitian ini mengkaji tentang perkembangan industri kreatif Mebel Ukir Jepara dan membandingkan antara industri kreatif di Indonesia dengan industri kreatif pada negara maju dan berkembang	Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dengan metode analisis matrik SWOT yang berfungsi untuk mengetahui faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhinya.	Pengembangan bisnis kreatif di negara maju berbeda dengan di negara yang sedang berkembang. Perbedaan paling mendasar adalah negara maju membuat perencanaan program-program pengembangan industri kreatif secara mendetail sebelum di publikasikan. Industri kreatif memiliki kontribusi positif dalam perekonomian daerah. Sektor industri kreatif

				mampu mandiri dan menjadi penggerak roda perekonomian. Bisnis mebel ukir Jepara menyerap banyak tenaga kerja dan meningkatkan PDRB Jepara. Strategi penguatan pengembangan bisnis mebel ukir Jepara dapat dilakukan dengan memaksimalkan kekuatan dan peluang, serta meminimalkan ancaman dan kelemahan. Peran pemerintah diperlukan dalam kontrol input, peningkatan proses produksi, dan pemasaran output.
3	Analisis Formasi Keterkaitan, Pola Kluster dan Orientasi Pasar : Studi Kasus Sentra Industri Keramik di Kasongan , Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tesis pola kluster yang diajukan oleh (Markusen, 1996) berdasarkan studinya di Amerika Serikat. Selain itu penelitian ini juga menganalisis bagaimana formasi keterkaitan pasar sentra industri keramik Kasongan dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi orientasi pasar domestik atau luar negeri.	Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif primer. Di mana data primer dalam penelitian ini mengacu pada hasil wawancara dan kuisisioner terhadap beberapa pengusaha, toko-toko keramik di Kasongan biasanya mempunyai unit produksi di bagian dalam kampung tersebut. Sedangkan alat analisis dalam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan mengacu pada identifikasi pola kluster model Markusen, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pola kluster Kasongan mengikuti pola Marshallian dan Hub and Spoke. 2. Berdasarkan analisis regresi logistik, maka dapat disimpulkan bahwa variabel aktifitas

			<p>penelitian ini menggunakan alat analisis regresi logistik dengan menggunakan metode Forward LR (berdasarkan skor statistik tertentu).</p>	<p>berpromosi, teknologi, jumlah tenaga kerja dan umur perusahaan sangat berpengaruh dalam menentukan orientasi pasar industri keramik Kasongan. Semakin aktif pengusaha berpromosi maka semakin besar probabilitas pasar ke luar negeri. Semakin modern penerapan teknologi pembakaran keramik, semakin besar kemungkinan pengusaha untuk berorientasi pasar luar negeri. Semakin besar jumlah tenaga kerja pada suatu perusahaan, semakin besar pula probabilitas berorientasi pasar ke luar negeri dan semakin tua usia perusahaan,</p>
--	--	--	--	--

				<p>semakin tinggi pula probabilitas berorientasi pasar ke luar negeri dan semakin tua usia perusahaan, semakin tinggi pula probabilitas perusahaan untuk berorientasi ke luar negeri.</p> <p>3. Dari hasil formasi keterkaitan/pola sentra industri keramik Kasongan, maka dapat disimpulkan bahwa pada umumnya industri keramik di Kasongan menjalin kerjasama baik dengan pihak-pihak di dalam klaster maupun di luar klaster. Hampir seluruh pengusaha keramik berpendapat bahwa tidak ada barang pengganti yang mengancam keberadaan produk keramik mereka karena</p>
--	--	--	--	---

				produk mereka yang unik berupa sistem “Lelet” pada penampilan produk keramiknnya.
4	Bagaimana perusahaan mentransmisikan limpahan ilmu pengetahuan	Makalah ini berlangsung untuk menilai dan mengevaluasi jumlah dan kekakuan kasus emprical mendukung jenis argumen untuk pengetahuan menciptakan dan daya saing menghasilkan tenaga cluster : Pengetahuan di cluster diciptakan melalui berbagai dari interaksi kolaboratif antar-organisasi lokal ; Pengetahuan dalam cluster dibuat melalui peningkatan kompetisi dan intensif persaingan ; Pengetahuan dalam cluster dibuat melalui spill-over berikut dari mobilitas lokal dan sosialisasi individu .	Makalah ini menyimpulkan dengan menyatakan bahwa bukti-bukti empiris hadir untuk peran cluster dalam penciptaan pengetahuan dicampur , bahwa beberapa hipotesis diterima tampaknya merupakan jalan lebih Promosing daripada yang lain , dan bahwa bidang penelitian umumnya membutuhkan lebih (ketat) empiris " pengujian " untuk melangkah lebih jauh di konseptual / tingkat teoretis .	Kesimpulannya kita merasa bidang penelitian ini lebih ketat, pengujian empiris untuk melangkah lebih jauh pada tingkatan kerangka konseptual/kerangka teoretis merupakan hal yang penting bahwa hipotesis dasar menerima bahwa secara empiris peran klaster lebih valid untuk menciptakan pengetahuan. Studi empiris kami menunjukkan sesuatu yang tepat. Namun, berita buruknya adalah masih sedikit bukti yang menunjukkan bahwa efeklimpahan pengetahuan penting pada klaster industri.
5	Limpahan pengetahuan pada industri manufaktur sebagai dampak dari investasi langsung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui perbedaan karakteristik antara industri manufaktur secara keseluruhan dengan industri yang dikelompokkan berdasarkan orientasi ekspor maupun tingkat teknologi yang digunakan. 2. Untuk mengetahui 	Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitaif dengan data sekunder yang berasal dari survey perusahaan industri pengolahan yang dilakukan oleh BPS dengan populasi yang ditentukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat perbedaan karakteristik antara data keseluruhan dengan sampel berdasarkan kelompok intesitas faktor dan orientasi ekspor. 2. Secara umum variabel yang memengaruhi peningkatan

		<p>bagaimana limpahan teknologi secara horizontal maupun vertikal</p> <p>3. Untuk mengetahui apakah terjadi limpahan pengetahuan (<i>knowledge spillover</i>) yang disebabkan oleh tenaga kerja di perusahaan investasi asing langsung terhadap.</p> <p>4. Untuk mengetahui apakah faktor spesialisasi industri ataupun tingkat kompetensi juga mempengaruhi limpahan teknologi dari perusahaan asing kepada pemasok</p>	<p>sebanyak 24.591 perusahaan-tahun sebagai sampel. Alat yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah ini yaitu menggunakan regresi data panel yang akan diestimasi dengan GLS (<i>Generalized Least Square</i>)</p>	<p>produktivitas perusahaan domestik adalah bahan baku, modal asing dalam satu sektor dimana perusahaan domestik berada. Dengan demikian secara umum transfer teknologi yang dicirikan dengan peningkatan produktivitas perusahaan domestik, hanya berasal dari modal asing yang berada dalam satu sektor yang sama dengan perusahaan domestik. Karena secara umum hanya ditemukan satu saluran transfer teknologi dari perusahaan asing terhadap perusahaan domestik.</p> <p>3. Hasil penelitian ini memberikan banyak informasi yang digali dalam menerangkan bagaimana karakteristik transfer teknologi dari adanya investsai asing langsung hanya melalui adanya modal asing di sektor yang sama dengan perusahaan domestik. Hal ini berarti secara umum transfer teknologi terjadi</p>
--	--	--	---	---

				<p>dalam satu sektor yang sama dan bukan dari satu wilayah yang sama. Walau secara teoritis mungkin terjadi. Transfer teknologi dalam berbagai bentuk baik langsung ataupun tidak langsung melalui limpahan pengetahuan juga ternyata memiliki karakteristik yang berbeda-beda.</p>
--	--	--	--	---

2.3. Kerangka Pemikiran

Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di Indonesia, pemerintah membuat kebijakan salah satunya dengan cara mengedepankan sektor industri. Tidak hanya mengandalkan bidang industri sebagai sumber ekonomi negara tetapi juga mengandalkan Sumber Daya Manusia yang kreatif. Nilai ekonomi dari suatu produk atau jasa juga tidak lagi ditentukan oleh bahan baku atau sistem produksi, tetapi lebih kepada pemanfaatan kreativitas dan penciptaan inovasi melalui perkembangan teknologi yang semakin maju.

Industri kreatif merupakan industri yang berbasis kreatifitas dan keterampilan individu yang menghasilkan keunikam suatu produk dan jasa. Animasi sebagai salah satu bagian dari pilar pengembangan industri kreatif oleh pemerintah. Animasi bagi kota Cimahi bukan hanya sebagai *brand* juga sebagai penopang perekonomian daerah. Dalam upaya peningkatan daya saing daerah, pada tahun

2011 Pemerintah Kota Cimahi telah bekerjasama dengan beberapa pihak untuk menggali potensi lokal yang ada di Cimahi. Pemerintah Kota Cimahi telah bekerjasama dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Teknologi (BPPT) telah menyusun Strategi Inovasi Daerah (SID). Dokumen SID yang telah disusun tersebut baru merupakan strategi pengembangan klaster industri animasi dan film di Kota Cimahi. Faktor jarak secara geografis menjadi salah satu faktor pendukung pengembangan klaster industri karena biasanya pelaku usaha akan melakukan pertukaran, perdagangan dan transaksi dengan pelaku usaha yang berdekatan. Semakin dekat jarak, semakin kuat jalinan usaha diantara mereka sehingga akan mendukung terjadinya inovasi. Untuk itu, maka perlu mensinergikan klaster-klaster industri terpilih dalam sebuah rencana tindak lanjut yang disebut sebagai Sistem Inovasi Daerah Kota Cimahi (SID). Gedung BITC (*Baros Information Technology Creative*) diharapkan dapat memicu bangkitnya aktifitas ekonomi kota khususnya klaster industri telematika dan animasi yang terdiri dari kampus dari bangunan kampus Akademi Komunitas Negeri (AKN) jurusan animasi, PT Dreamtoon dan kantor Cimahi *Creative Association* (CCA).

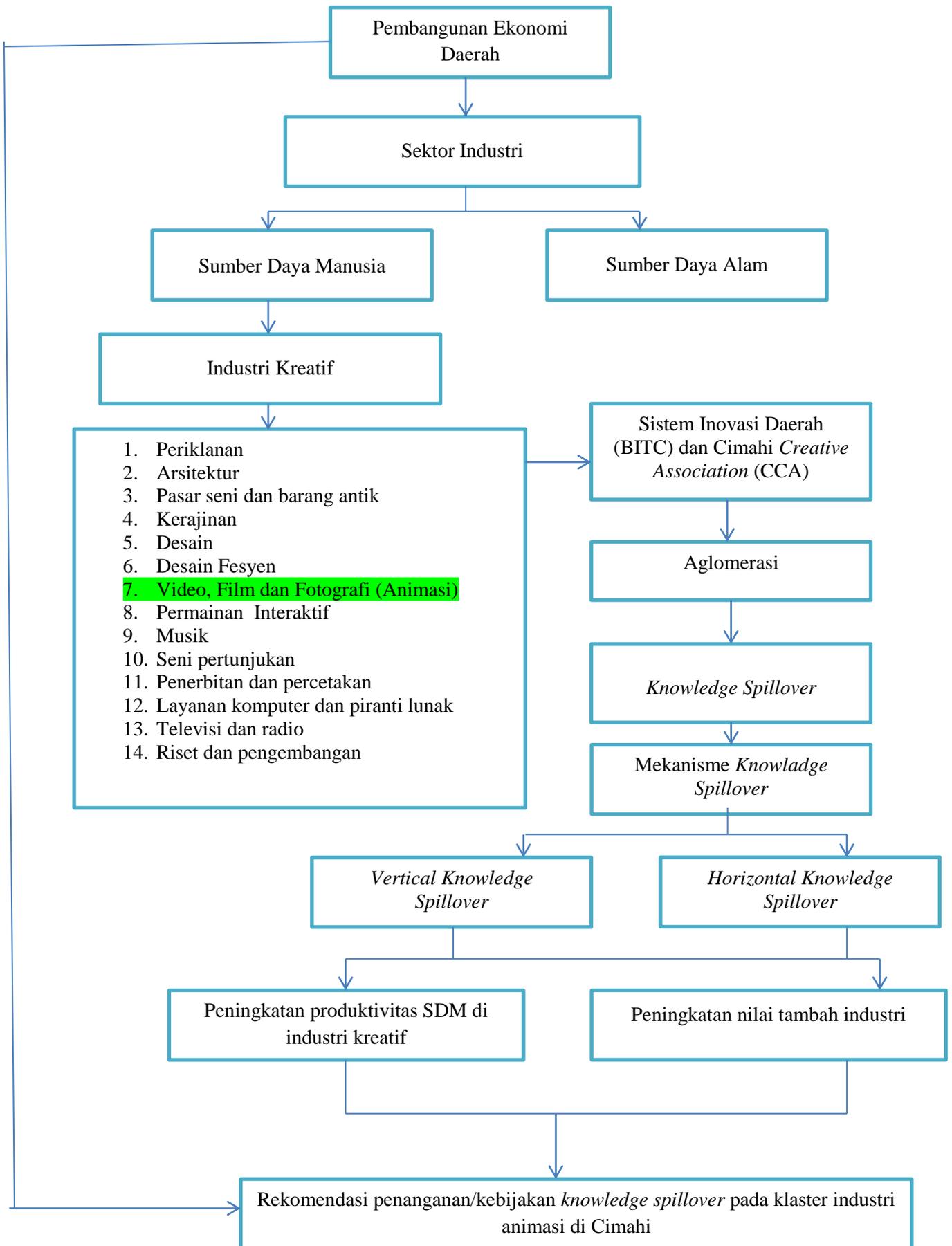
Pada awal 1920-an Alfred Marshall melihat difusi resonansi pengetahuan dalam sebuah industri regional, dia mengamati bahwa "Saat ini misteri dalam sebuah perdagangan bukanlah menjadi misteri lagi, tetapi bagaikan udara" (Marshall, 1920, p. 225). Seiring waktu, pengamatan ini telah menimbulkan perdebatan pada set baru dari masalah yang berhubungan dengan terjadinya limpahan pengetahuan dan signifikansinya untuk inovasi. Tapi, apa sebenarnya yang dimaksud dengan limpahan pengetahuan. Ekonom mendefinisikan

knowladge spillover sebagai eksternalitas teknologi positif, yang berasal dari ketidakmampuan aktor A untuk mempertahankan keuntungan ekonomi dari kegiatan inovatif. Sebagai akibatnya, aktor B dapat mengambil keuntungan dari pengetahuan baru secara langsung dan tanpa kompensasi dari aktor A. *Knowladge spillover* tersebut dihasilkan benar-benar spontan tanpa adanya sebuah tujuan (Griliches 1979). Mereka muncul karena sulit (kadang-kadang tidak mungkin) untuk mencegah orang lain dari menikmati manfaat dari penggunaan pengetahuan tersebut (Arrow, 1962). Satu dari argumen utama untuk terjadinya jenis *knowladge spillover* murni adalah keberadaan pengetahuan masyarakat (Meade, 1952). Dengan demikian, salah satu mungkin berharap bahwa aktor yang menghasilkan pengetahuan umum, termasuk universitas dan lembaga penelitian, tetapi juga lembaga seperti konferensi, terutama penting sebagai sumber dari *knowladge spillover* ini. Baru-baru ini, para sarjana di bidang manajemen inovasi telah menyarankan bahwa *knowladge spillover* juga dapat dihasilkan melalui perilaku yang disengaja. Limpahan ini disebut informasi yang bersifat sukarela oleh Harhoff et al. (2003, p. 1767). Pada skripsi ini ada beberapa studi kasus di mana pelaku memilih untuk mengungkapkan inovasi mereka ke dunia bukan untuk dirahasiakan. Ide utama adalah bahwa "adanya agen-agen yang saling melengkapi kemampuan dan juga dapat menguntungkan "(Harhoff et al., 2003, hal. 1767). Berbagi pengetahuan secara informal diantara perusahaan dalam kegiatan bisnis yang sama juga telah dibahas oleh Allen (1983) dan Von Hippel (1986). Allen (1983) menulis tentang proses yang disebutnya "penemuan kolektif". Selama abad kesembilan belas di kawasan Cleveland di Inggris,

perusahaan-perusahaan dalam industri baja dan besi melakukan inovasi inkremental yang mengakibatkan produksi lebih efisien. Hal ini dibantu oleh perusahaan di kawasan Cleveland yang bebas berbagi informasi tentang teknik-teknik baru dan desain. Saluran untuk difusi informasi yang pengungkapan terutama komunikasi secara informal, publikasi, dan konferensi. Nuvolari (2004) mengidentifikasi proses serupa penemuan kolektif di kawasan pertambangan Cornish dari 1813 sampai 1852. Contoh kontemporer yang paling menonjol dari adanya *knowledge spillover* secara informal dapat ditemukan pada perangkat lunak *open source*. Di dalam sistem, pengembangan produk perangkat lunak adanya kerja kolektif dari banyak tenaga profesional yang tidak menerima kompensasi finansial untuk kontribusi mereka. Motivasi utama mereka adalah inovasi untuk perusahaan kepentingan diri sendiri, dan selanjutnya membawa manfaat dalam segi reputasi, keberhasilan profesional, (Von Hippel dan Von Krogh, 2003). Ide utama temuan ini adalah bahwa individu atau perusahaan sering memilih untuk berbagi pengetahuan secara bebas dan luas, melewati mekanisme pasar. Bentuk yang lebih terbatas dibahas oleh Von Hippel (1986) pada pabrik industri baja yang berskala kecil di Amerika Serikat. Di sini, pengetahuan secara informal diperoleh dari perusahaan kompetitif yang bergerak dalam perdagangan. Umumnya *know-how* hanya diungkapkan dalam sebuah perdagangan, diketahui dan terjadi di antara beberapa pihak saja. *Know-how* yang terjadi dalam sebuah perdagangan Linux misalnya berbeda arti karena dilandasi oleh adanya hubungan timbal balik. Dengan demikian, *knowledge spillover* terjadi pada sebuah pasar jika ada unsur transaksi di dalamnya. Fenomena yang sama

telah tercatat dalam beberapa literatur tentang klaster industri di negara-negara berkembang. Humphery dan Schmitz (1998) dan Ndzi (1996) Humphrey dan Schmitz (1998) dan Nadvi (1996) menerangkan bahwa adanya eksternalitas pengetahuan pada perusahaan yang terkumpul dalam satu wilayah akan terjadi suatu kerjasama antar perusahaan yang didasarkan pada kepercayaan. Schmitz (1999) memperkenalkan tentang sebuah konsep “*active collective efficiency*”, yang mengacu pada manfaat kompetitif yang timbul dari adanya sebuah penggabungan yang di sengaja. Dalam sebuah literatur yang lain juga menyebutkan bahwa pada suatu kegiatan perdagangan akan terjadi sebuah kolaborasi *know-how* dari perusahaan yang berbeda dalam rantai produksi, dan diantara perusahaan yang memproduksi serta adanya dukungan lembaga lain. Di sisi lain hubungan yang bersifat horizontal seperti ini jarang terjadi. (Schmitz, 1999). Terkadang *knowledge spillover* juga dapat diterima oleh penerimanya tanpa dibayar ketika adanya transaksi di sebuah pasar. Hal ini tentu saja hanya terjadi pada barang publik. Dengan adanya penjualan dari barang publik yang kompleks tidak hanya dibatasi pada satu transaksi pasar saja, tapi cenderung diterima dari adanya interaksi yang insentif dari konsumen ke produsen untuk menggunakan peralatan yang dibutuhkan sesuai dengan ketentuan dan lingkungan penggunaannya (Lundvall, 1998; Frasan, 1985). Sementara hubungan formal ini dimulai dari adanya transaksi pasar diantara beberapa pihak yang melakukan kerjasama. Tentu saja dari situasi seperti ini tidak dapat menimbulkan dampak eksternalitas yang sama juga. Di sisi lain, perusahaan umumnya menerima pengetahuan. Dengan demikian, dari beberapa literatur yang telah diutarakan di

atas menunjukkan bahwa adanya sifat kontak antara sumber pengetahuan dan penerima dapat dikategorikan yang berbeda bentuknya. Secara umum, *knowledge spillover* dapat disalurkan dari pengetahuan yang murni diperolehnya kepada penerima pengetahuan tersebut. Sedangkan sirkulasi pengetahuan yang sudah di konsep sepenuhnya spontan terjadi di luar pasar, yang kemudian dihasilkan dari adanya tindakan yang di sengaja dalam sebuah pasar. Adapun tujuan penelitian ini, ingin menggambarkan bagaimana *knowledge spillover* ini terjadi diantara sumber daya manusia yang terlibat dalam proses produksi animasi di Cimahi yang kemudian bertujuan untuk memberikan rekomendasi terhadap penanganan kebijakan limpahan pengetahuan (*knowledge spillover*), berdampak pada produktivitas sumber daya manusia di industri kreatif animasi yang berimplikasi pula terhadap pembangunan ekonomi daerah kota Cimahi. Dengan deduksi teori yang relevan serta induksi dari berbagai penelitian sejenis, secara garis besar kerangka berfikir yang digunakan dalam penelitian ini dapat dituangkan dalam skema berikut :



Gambar 2.5. Kerangka Pemikiran

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Estriastuti Nur, Klaster Industri Mebel Klender, di akses melalui <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20285668-S851-Klaster%20industri.pdf>, pada 25 Februari 2016.
- Agustiana, Tri Wahyu Rejekiningsih, Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Industri Kecil dan Menengah di Kota Semarang, di akses melalui http://eprints.undip.ac.id/26468/1/JURNAL_AGUSTINA_C2B006005.pdf, di akses pada 22 Juli 2016
- Budi Setiawan, Alfitransyah, dan Iis Pradesan S.Kom., M.T.I, Rancang Bangun Pembuatan Animasi Iklan Layanan Masyarakat “Masa Depan Tanpa Narkoba”, di akses melalui <http://eprints.mdp.ac.id/1072/> , pada 18 Agustus 2016
- Blue Print Pengembangan Ekonomi Kreatif 2025 (2008), Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, di akses melalui <http://dgi-indonesia.com/blue-print-pengembangan-ekonomi-kreatif-indonesia-2025/>, pada 22 Juli 2016.
- CCA Annual Report (2010,2011,2012,2013,2014), Cimahi Creative Association, di akses melauli <http://gmail.com> , pada 14 Juni 2016.
- Darwanto, Penguatan Bisnis Kreatif untuk Pengembangan Ekonomi Daerah (Kasus : Penguatan Bisnis Kreatif Mebel Ukir Jepara), di akses melalui http://eprints.undip.ac.id/38435/1/darwanto__Industri_Kreatif.pdf, pada 22 Juli 2016
- Definisi Ilmu Pengetahuan, di akses melalui <http://jaringankomputer.org/definisi-atau-pengertian-ilmu-pengetahuan/>, pada 7 Nonember 2016
- Dj Julius, Horas, Limpahan Pengetahuan pada Industri Manufaktur sebagai Dampak dari Investasi Asing Langsung, di akses melalui <http://horasdj Julius.blogspot.co.id/> , pada 23 Mei 2016.
- Dwi, Purtanti Irma, Ardiyanti Oktora, Dodi Permadi, Penentuan Demand Dan Nilai Tambah Produk Industri Kreatif Pada Pasar Lokal, di akses melalui <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jiss/article/view/004>, pada 22 Juli 2016
- Fitriana, Aisyah Nurul, Irwan Noor, Ainul Hayat, Pengembangan Industri Kreatif Di Kota Batu (Studi tentang Industri Kreatif Sektor Kerajinan di Kota Batu), di akses melalui [file:///C:/Users/user/Downloads/371-2689-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/371-2689-1-PB%20(3).pdf), pada 30 Agustus 2016
- Gunawan, Bambi Bambang, (2013), Nganimasi Bareng Mas Be, Elexmediakomputindo, Jakarta.
- Hisyamudin, Fuad, Penjualan Produk Animasi Lokal Cimahi Diprediksi Tembus Rp14M, di akses melalui <http://www.inilahkoran.com/berita/bandung/58185/penjualan-produk-animasi-lokal-cimahi-diprediksi-tembus-rp-14-m> , pada 3 September 2016

- Kesidou, Efthymia, Marjolein C.J. Caniëls, dan Henny A. Romijn (2007), *Mechanisms of Local Knowledge Spillovers: Evidence from the Software Cluster in Uruguay*, di akses melalui <https://www.ou.nl/Docs/Faculteiten/MW/MW%20Working%20Papers/gr%2007-03%20Caniels%20Kesidou%20and%20Romijn.pdf> pada 18 Agustus 2016
- Kristiani, Dsyaeful Karim, *Analisis Rantai Nilai Industri Inti Animasi di Kota Cimahi*, diakses melalui <http://socs.binus.ac.id/files/2014/04/Paper-Rantai-Nilai-Klaster-Industri-Animasi-Kota-Cimahi-TI.pdf>, pada 3 September 2016.
- Kuncoro, Mudrajat (2014), *Otonomi Daerah, Edisi Ke-3*, Erlangga, Jakarta.
- Kuswanto, Joko , *Strategi Pengembangan Cluster Industri Animasi Di Daerah Yang Bertumpu Pada Dukungan Smk Jurusan Animasi*, di akses melalui, <http://ebookinga.com/pdf/strategi-pengembangan-cluster-industri-animasi-di-154765283.html>, pada 29 Juli 2016.
- Laporan Kinerja Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (2014), *Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif*, di akses melalui http://www.google.co.id/?gws_rd=cr&ei=OtSKV4uQL4iYvQTYgZlg#q=laporan+kinerja+kementerian+pariwisata+2015, pada 17 Juli 2016.
- Lasmono, *Dinamika Klaster Industri*, di akses melalui http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/3448/3/BOOK_%20Lasmono%20TS_Dinamika%20Klaster%20Industri_Bab%202.pdf, pada 4 November 2016
- Maskell, P. (2005). 'Towards a knowledge-Based Theory of the Geographical Cluster.' in Stefano Breschi and Franco Malerba (eds.), *Clusters, Networks, and Innovation* . Oxford: Oxford University Press, pp. 411-426.
- Melita Dima, Deni Erlansyah , *Pemetaan Industri Kreatif Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Urban Di Kota Palembang*, diakses melalui http://eprints.binadarma.ac.id/2073/1/FP_20.pdf, pada 29 Juli 2016.
- Mengintip Kantor Animasi di Cimahi (BITC), di akses melalui <http://ebycomtechnology.blogspot.co.id/2013/05/mengintip-dapur-animasi-di-cimahi.html>, pada 3 September 2016
- Nordin, Ramli (2012), *Creating Knowledge-Based Clusters Through Urban Development: A Study Of CYBERJAYA, MSC Malaysia*
- Nurasih, Wiwit, *Pembangunan Ekonomi Daerah*, di akases melalui, <http://wiwitna.blogspot.co.id/2013/03/pembangunan-ekonomi-daerah.html>, pada 29 Juli 2016.
- Pengertian Ilmu Pengetahuan, Fungsi, Syarat, Menurut Para Ahli, di akses melalui <http://www.artikelsiana.com/2015/08/pengertian-ilmu-pengetahuan-fungsi.html>, pada 7 November 2016

- Power, Dominic and Anders Malberg, (How) Do (Firms In) Clusters Create Knowledge ? (12 June 2004), di akses melalui https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=45aea982c5&view=att&th=152fc456289c206e&attid=0.7&disp=safe&realattid=f_ikufw3r26&zw, pada 20 Februari 2016.
- Profil UPTD Cimahi Technopark, Dinas Koperasi UMKM Perindustrian Perdagangan Dan Pertanian Kota Cimahi - Jawa Barat, di akses melalui <http://diskopindagtan.cimahikota.go.id/>, pada 16 September 2016.
- Pujiati, Amin (2009), Pengaruh Knowledge Spillover terhadap Pertumbuhan Industri di Kawasan Industri Jawa Tengah, JEJAK, Vo,1,No.2, Halaman 52-64, di akses melalui <http://ep.unnes.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/amin-pujiati2.pdf>, pada 28 Februari 2016.
- Satori, Djama Aan Komariah (2014), Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Ke-6, Alfabeta, Bandung.
- Satya, Prana Irvan, (2016), Presentasi CCA Badan Ekonomi Kreatif.
- Silvia Selvy Murthy, Analisis Rantai Nilai dan Strategi Pengembangan Industri Kreatif di Kota Bandung dan Cimahi, di akses melalui http://repository.upi.edu/14747/4/S_PEK_1006164_Chapter1.pdf pada 16 juli 2016.
- Sugiyono, (2016), Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, Alfabeta, Bandung
- Suyanto, Pertumbuhan Produktivitas Perusahaan Manufaktur Indonesia Dan Penanaman Modal Asing: Penerapan Metode Dekomposisi, di akses melalui <http://hdl.handle.net/11617/1736>, pada 3 September 2016.
- Syahfitri, Yunita, Teknik Film Animasi Dalam Dunia Komputer, di akses melalui <https://lppm.trigunadharma.ac.id/public/fileJurnal/hpqo5-Jurnal-YUN-animasi.pdf>, pada 21 Oktober 2016.
- Tama, Anggara Ary, Pembangunan Ekonomi Daerah, di akses melalui <https://id.scribd.com/doc/316946327/Ekbang-Perencanaan-Pembangunan-Ekonomi>, di akses pada 29 Juni 2016.
- Utami, Ni Gusti Made Kerti, Pengembangan Industri Kreatif Di Kota Bandung Melalui Klaster Wisata, di akses melalui <http://ejournal.stp-bandung.ac.id/index.php/v01/article/view/17/17>, pada 26 Agustus 2016.
- Wirawan, R Adhicipta (2013), Contoh Anggaran Produksi Serial Animasi TV, di akses melalui <http://www.adhicipta.com/contoh-anggaran-produksi-serial-animasi-tv/>, pada 1 September 2016.
- Vaal, de Albert and Nicole Roording (2010), Does horizontal FDI lead to more knowledge spillovers than vertical FDI ? di akses melalui <file:///C:/Users/user/Downloads/nicewp101-01.pdf>, pada 9 September 2016.

Vikaliana, Resista, Model Pembinaan Umkm Industri Kreatif Sebuah Solusi Meningkatkan Daya Saing Global, di akses melalui file:///C:/Users/user/Downloads/model-pembinaan-umkm-industri-kreatif-sebuah-solusi-meningka%20(3).pdf, pada 22 Juli 2016.