# PENGUATAN KELEMBAGAAN TEACHING FACTORY

# BERBASIS POTENSI WILAYAH

# PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

# DI PROVINSI BANTEN

**Endah Resmiati**

**NPM. 179020003**

Pasca Sarjana Universitas Pasundan Bandung

Endahresmi12@gmail.com

**Soleh Suryadi**

Universitas Pasundan Bandung

suryadisoleh@gmail.com

**Rully Indrawan**

Universitas Pasundan Bandung

Rullyindrawan26@gmail.com

Naskah masuk:..., disetujui:..., revisi akhir:...

Abstrak

Provinsi Banten merupakan penyumbang pengangguran tertinggi di Indonesia, dengan tingkat pendidikan pengangguran adalah lulusan Sekolah Menengah Kejuran. Hal tersebut menjadi ironis karena hampir seluruh Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten telah melaksanakan program teaching factory yang ditujukan sebagai salah satu solusi untuk mengentaskan pengangguran di Provinsi Banten. Penelitian ini fokus dan bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis faktor faktor yang menyebabkan pelaksanaan teaching factory berbasis potensi wilayah pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya dalam kelembagaan dengan menggunakan teori penguatan kelembagaan Grindle (1997), serta merumuskan strategi penguatan kelembagaan program teaching factory. Metode yang digunakan adalah metode penelitian campuran, yaitu pendekatan kualitatif dan ditambah dengan kuantitatif menggunakan Analitycal Hierarchy Process (AHP). Hasil penelitian menunjukan bahwa teaching factory SMK di Provinsi Banten tidak efektif karena unsur individu, organisasi dan sistem dalam penguatan kelembagaannya tidak maksimal. Dalam penelitian ini juga ditemukan novelty berupa faktor lain yang mempengaruhi penguatan kelembagaan teaching factory SMK di Provinsi Banten yaitu faktor anggaran dan teknologi. Selain itu penelitian ini juga berhasil merumuskan strategi dengan menentukan skala prioritas penguatan kelembagaan.

**Kata kunci: Penguatan kelembagaan, Teaching Factory, Sekolah Menengah Kejuruan**

1. **PENDAHULUAN**

Pengangguran masih menjadi pekerjaan rumah yang belum dapat terselesaikan oleh pemerintah. Data Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) per Februari 2019 adalah sebanyak 6,82 juta orang atau menurun 50.000 orang jika dibandingkan dengan tahun 2018 periode yang sama yaitu sebesar 6,87 juta, orang yang ternyata didominasi oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan yaitu sebesar 8,63%. pada Agustus 2019, TPT untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih tertinggi di antara tingkat pendidikan lain, yaitu sebesar 10,42 persen. Dengan kata lain, tenaga kerja yang tidak terserap oleh dunia kerja tertinggi adalah lulusan tingkat pendidikan Sekolah Menegah Kejuruan. Dalam jumlah tersebut, Provinsi Banten adalah wilayah yang menempati urutan pertama sebagai penyumbang pengangguran tertinggi.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU SISDIKNAS) pasal 15, menyebutkan bahwa "Pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja secara khusus bidang ". Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada intinya, lulusan SMK harus dirancang untuk menjadi tenaga kerja yang siap pakai. SMK harus memiliki fungsi untuk mempersiapkan lulusan yang menguasai sains dan teknologi yang relevan dengan kebutuhan industri. Namun pada prakteknya, SMK memiliki keterbatasan seperti keterbatasan sarana dan prasarana, terbatasnya sumber daya guru yang menguasai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan juga hambatan birokrasi.

Pemerintah telah melakukan beberapa terobosan sebagai strategi untuk mengatasi masalah tersebut, diantaranya yang paling mutakhir adalah penerbitan Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016, tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan. Salah satu program yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan sebagai respon dari Inpres tersebut diantaranya adalah dengan dicanangkannya program Teaching factory. Program ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk menjawab permasalahan atau gap antara kompetensi lulusan Sekolah Menegah dengan dengan kebutuhan dunia Industri di wilayah sekitar. untuk mendukung program teaching factory, pemerintah menginstruksikan unsur pendidikan untuk bekerjasama dengan dunia industri dan usaha.

Walaupun program teching factory telah diselenggarakan oleh beberapa Sekolah Menengah Kejuruan bekerjasama dengan industri di sekitarnya, namun nyatanya hasilnya belum maksimal, masalahnya antara lain adalah standar akademik bagi pendidik khususnya guru produktif yang terkait langsung dengan pelaksanaan Teaching factory yang masih dirasa kurang maksimal dan kelembagaan program Teaching factory yang belum tegas. Salah satu permasalahan teaching factory, terindikasi dalam penelitian Nuril Anwar dan A. Grummy Wailanduw (2018), bahwa pelaksanaan teaching factory yang telah baik, tidak maksimal karena dalam penerapannya tidak ditindaklanjuti dengan penerapan praktik pembelajaran kewirausahaan dan konsentrasi kejuruan yang sesuai dengan kebutuhan industri wilayah. Hal tersebut dapat diatasi salah satunya adalah dengan dikuatkannya kelembagaan teaching factory, sehingga pengelolaan proses, konsep dan skema teaching factory di suatu wilayah dapat lebih optimal.

**2. LANDASAAN TEORI**

**Administrasi Publik**

administrasi mempunyai ciri-ciri yang menjadi dasar dalam proses kegiatan administrasi, yaitu adanya kelompok manusia, yaitu kelompok yang terdiri atas dua orang atau lebih, adanya kerja sama dari kelompok tersebut, adanya kegiatan atau proses atau usaha dan adanya bimbingan, kepemimpinan, dan adanya tujuan yang disepakati bersama. Sementara publik adalah sejumlah manusia yang memiliki kebersamaan berfikir, perasaan, harapan, sikap, dan tindakan yang benar dan baik berdasarkan nilai-nilai norma yang meraka miliki. (Syafiie, 1999:18).

Secara harfiah administrasi publik dapat dikatakan sebagai suatu sistem pengaturan kegiatan dalam suatu masyarakat dalam rangka mencapai tujuan bersama. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa publik adalah sejumlah entitas manusia dalam sebuah pengaruh kekuasaan yang disatukan dalam kesamaan nilai, tujuan dan kepentingan. Administrasi publik dapat menciptakan demokrasi melalui pelayanan publik. (Denhardt & Denhardt, 2003: 11).

**Kabijakan Publik**

Dye (1981:1) mengemukakan pengertian dasar mengenai kebijakan publik dalam perspektif pemerintahan, yaitu sebagai apa yang tidak dilakukan maupun yang dilakukan oleh pemerintah. Sedangkan Easton (1969: 3) memberikan pengertian kebijakan publik sebagai pengalokasian nilai–nilai kekuasaan untuk seluruh masyarakat yang keberadaannnya mengikat, sehingga cukup pemerintah yang dapat melakukan sesuatu tindakan kepada masyarakat dan tindakan tersebut merupakan bentuk dari sesuatu yang dipilih oleh pemerintah yang merupakan bentuk dari pengalokasian nilai – nilai kepada masyarakat.

Pada dasarnya kebijakan publik adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh pengambil kebijakan, dalam hal ini pemerintah untuk menyelesaikan masalah publik demi kepentingan masyarakat yang bersifat mengikat dan memaksa. Dengan demikian dalam kebijakan publik ini harus mengandung hak dan kewajiban antara masyarakat dan pemerintah, yang kemudian dilegalkan oleh hukum dan perangkat pemerintah. Sebagaimana telah dikemukakan oleh Nasucha (2004:37) bahwa kebijakan publik merupakan kewenangan yang dimiliki oleh pemerintah dalam pembuatan suatu kebijakan yang digunakan ke dalam perangkat peraturan hukum.

**Penguatan Kelembagaan**

Brown (2005:11) mendefinisikan penguatan kapasitas kelembagaan adalah suatu proses yang dapat meningkatkan kemampuan seseorang, organisasi atau system untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai. Sementara Keban (2009:75) berpendapat penguatan kapasitas kelembagaan sebagai serangkaian strategi yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan responsivitas dari kinerja pemerintahan, dengan memusatkan perhatian kepada pengembangan dimensi, sumberdaya manusia, penguatan organisasi dan reformasi kelembagaan atau lingkungan.

Berkaitan dengan pengembangan kapasitas kelembagan *teaching factory* sebagai usaha mengembangkan sumber daya manusia, organisasi, sistem-sistem kemitraan, yaitu komitmen bersama dan dapat terwujud dari program-program *teaching factory* secara terpadu, terintegrasi antara satu institusi dengan institusi lainnya, saling mengisi, sehingga menjadi satu kekuatan besar dari sebuah kebijakan yang telah ditetapkan.

**Dimensi Penguatan Kelembagaan**

Grindle (1997:28) mengungkapkan mengenai dimensi dan tingkatan penguatan kelembagaan, yaitu dimensi dan tingkatan pembangunan pada individu, dimensi dan tingkatan penguatan pada organisasi dan dimensi reformasi pada sistem institusi.

Lebih lanjut Grindle mengemukakan bahwa pemerintahan yang baik banyak berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, organisasi, dan lembaga di sektor publik. menciptakan pemerintahan yang baik berarti upaya untuk mengembangkan sumber daya manusia, memperkuat organisasi, dan mereformasi (atau membuat) kelembagaan di bidang tersebut. (Grindle, 1997:8).

Dimensi penguatan kelembagaan menurut Grindle akan menjadi landasan teori dalam pelaksanaan penelitian ini, diuraikan sebagai berikut:

1. Pengembangan Individu

Prakarsa pengembangan sumber daya manusia umumnya berupaya meningkatkan kapasitas individu untuk melaksanakan tanggung jawab profesional dan teknisnya. Dilakukan dengan peningkatan pengetahuan, tingkah laku, keterampilan, pengelompokan kerja, dan motivasi

1. Penguatan Organisasi

Dilakukan dengan meningkatkan fungsi struktur organisasi, proses pengambilan keputusan, Prosedur dan Mekanisme, pengaturan sarana prasarana, hubungan dengan lingkungan, jaringan organisasi.

1. Reformasi institusi (sistem)

Reformasi kelembagaan berarti mengubah aturan main di mana organisasi dan individu membuat keputusan dan melaksanakan aktivitas. Dilakukan dengan meningkatkan kerangka kerja dan aturan kebijakan.

**3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan Mixed methods research design (rancangan penelitian metode campuran). metode penelitian campuran yang digunakan adalah *Sequential Exploratory,* yaitu metode kualitatif pada tahap awal dan pada tahap kedua menggunakan metode kuantitatif.

Pada penelitian ini dirumuskan dua masalah, rumusan masalah pertama adalah faktor faktor penyebab tidak efektif nya penguatan kelembagaan *Teaching factory* pada SMK, yang di analisis dengan pendekatan kualitatif berdasarkan teori Penguatan Kapasitas Kelembagaan (Grindle, 1997:9), dan rumusan masalah ke dua adalah penentuan strategi penguatan kelembagaan *Teaching factory* pada SMK, yang akan di olah menggunakan metode *Analitical Hierarcy Process (AHP).*

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Deskripsi Objek Penelitian**

Program Teaching factory mulai dikembangkan bagi Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten pada tahun 2015, sebagai implementasi Undang Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sebagai pilot project program ini mulai dikembangkan pertama kali kepada beberapa Sekolah Menengah Kejuruan, yaitu SMKN 2 Kota Serang, SMKN 2 Pandeglang, SMKN 1 Cilegon, SMKN 1 Kragilan dan SMKN 7 Kab Tangerang. Dan berkembang ke hampir seluruh SMK Negeri di Provinsi Banten, sampai dengan saat ini 22 SMK telah menerapkan teaching factory dalam pembelajarannya.

Salah satu landasan hukum dan juga merupakan momentum perbaikan kualitas pendidikan oleh Pemerintah Provinsi Banten adalah dengan diterbitkannya Undang Undang No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang salah satunya mengamanahkan peralihan urusan pengelolaan pendidikan menengah yang pada awalnya merupakan wewenang pemerintah kabupaten kota, menjadi wewenang pemerintah provinsi.

Lembaga yang menjadi sektor leader dalam pelaksanaan program Teaching factory di Provinsi Banten adalah Dinas Pendidikan Provinsi Banten. Sementara dalam pelaksanaannya, Teaching factory melibatkan beberapa institusi antara lain Asosiasi Industri, Asosiasi Profesi, pihak swasta, lembaga pendidikan dan pelatihan swasta serta praktisi dari perguruan tinggi untuk membentuk lembaga intermediasi tenaga kerja daerah.

Berdasarkan hasil penelitian, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Provinsi Banten belum mengimplementasikan system blok dalam kegiatan belajar mengajar *teaching factory*. Satu satunya Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang telah menerapkan system blok dala Kegiatan Belajar Mengajar adalah Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Kota Tangerang.

Adapun kondisi eksisting Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dalam pelaksanaan teaching factory, adalah sebagai berikut:

* + - * 1. Aspek Pembelajaran.

Sistem blok sebagai instrumen utama pengimplementasian pembelajaran *teaching factory* belum diterapkan oleh Sekolaha Menengah Kejuruan Negeri di Provinsi Banten. Satu-satunya SMKN yang telah menerapkan sistem blok adalah Sekolah Menengah Kejuruan 3 Kota Tangerang dan SMKN 1 Rangkasbitung.

* + - * 1. Sumber Daya Manusia,

Manajemen Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Provinsi Banten telah memiliki kemampuan *design engineering* dan dapat menerapkan *sense of quality, sense of efficiency dan sense of innovation,* memperhatikan rasio jumlah guru dan jumlah peserta didik.

* + - * 1. Fasilitas,

Fasilitas SMKN dalam menunjang program teaching factory belum memenuhi rasio 1 : 1 antara peserta didik dan alat, selain itu penanganan perawatan belum menerapkan MRC *(Maintanance Repair and Calibration).*

1. Kegiatan Praktik,

SMKN di Provinsi Banten belum seluruhnya menerapkan budaya industri dengan standar kualitas *(quality control)*, target waktu, efisiensi proses produksi, rotasi kerja (shift), produk kerja yang jelas, dan hasil praktik belum dapat menjadi sumber pendapatan *(generating income)*. Fungsi dan tanggung jawab belum jelas untuk setiap penanggung jawab, lingkungan kerja bekum memenuhi standar. Beberapa SMKN telah menerapkan kegiatan pembelajaran teratur dan lancar, kontrol dan pemantauan dilakukan secara terus menerus. SMKN dengan sistem yang telah cukup baik antara lain SMKN 3 Kota Tangerang, SMKN 1 Kota Serang, SMKN 1 Kota Cilegon, SMKN 1 Pandeglang dan SMKN 3 Pandeglang dan SMKN 1 Rangkasbitung.

1. Jaringan Kerjasama.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Banten telah memiliki jaringan dengan industri baik untuk transfer teknologi maupun membangun budaya industri di sekolah. Dengan adanya petugas yang menangani hubungan Industri (Hubin) dan dibentuk Bursa Kerja Khusus (BKK) di setiap SMKN. Produk dan jasa yang dihasilkan oleh SMKN dengan program *teaching factory* sudah sesuai dengan standar industri.

1. Transparansi

Pencatatan transaksi keuangan terkait denga teaching factory di SMKN di Provinsi Banten belum seluruhnya sesuai dengan standar prosedur akuntansi (tata kelola keuangan), beberapa SMKN masih mengelola transaksi keuangan dengan cara tradisional.

1. Aspek legal berupa peraturan teknis penyelenggaraan *teaching factory* belum tersedia*.*

**Deskripsi Data Penelitan**

**Faktor yang menyebabkan Kelembagaan Teaching Factory SMK di Provinsi Banten tidak Efektif**

Secara rinci akan diuraikan faktor apa saja yang menyebabkan kelembagaan program *teaching factory* Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten masih lemah dan belum efektif, dan akan dikaitkan dengan teori Grindle (1997) yang menyatakan tentang faktor faktor yang mempengaruhi penguatan kelembagaan, yaitu Peningkatan faktor individu, penguatan organisasi dan reformasi institusi/sistem.

1. Peningkatan Faktor Individu

Program *teaching factory* terlaksana dengan melibatkan banyak institusi, antara lain Sekolah Menengah Kejuruan, Pemerintah sebagai regulator, dan industri. Baik buruknya pelaksanaan suatu program yang melibatkan banyak institusi sangat tergantug dari kompetensi individu masing masing institusi tersebut. Sehingga perencanaan Sumber Daya Manusia dalam suatu organisasi sangat mempengaruhi keberhasilan program yang sedang diselenggarakan.

Indiktor peningkatan faktor individu dalam penelitian ini adalah pendidikan pelatihan bagi pelaksana teaching factory di SMK, pembinaan perilaku, keterampilan teknis dan manajemen, pengelompokan tugas, dan pemberian insentif.

Dalam penelitian ini, pelatihan dan pendidikan individu yang dimaksud adalah pelatihan tenaga pengajar / Guru, yang bertanggungjawab terhadap kualitas pembelajaran *teaching factory.*

Pendidikan dan pelatihan terkait pelaksanaan *teaching factory* untuk pelaksana kebijakan sejauh ini belum di programkan secara khusus oleh pemerintah daerah, hal ini ditegaskan oleh hampir seluruh kepala sekolah sample dalam wawancara dengan peneliti. Walaupun terdapat beberapa sekolah memanfaatkan pelatihan yang diselenggarakan oleh pusat (kementrian) untuk diarahkan atau difungsikan sebagai pelatihan pembelajaran *teaching factory*.

Perilaku individu dan organisasi dalam konteks program *teaching factory* adalah bagaimana petugas, pelaksana, kelompok sasaran dan industri dapat membentuk interaksi yang baik dan positif, sehingga program dapat berjalan dengan baik dan meminimalisir kendala. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti terhadap pelaksanaan *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan, belum ada upaya pembinaan perilaku yang baku berkaitan dengan pelaksanaan program *teaching factory*. Semua bentuk pembinaan baik langsung maupun tidak langsung dilakukan mandiri oleh sekolah masing masing.

Secara manajerial dan teknis, pelaksana kebijakan dalam hal ini Kepala Sekolah, Guru Guru, instruktur tamu maupun karyawan yang terlibat, memiliki kemampuan manajerial dan teknis yang baik. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa secara kemampuan manajerial dan teknis pelaksanaan *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan Provinsi Banten tidak mengalami kendala berarti.

Beberapa sekolah sampling yang di teliti dan hasil dari observasi serta wawancara dengan kepala sekolah selaku penanggungjawab program, pengelompokan kerja dan tugas didasarkan pada konsentrasi ilmu dan kejuruan yang telah ditetapkan, yang kemudian disahkan dengan Surat Keputusan Kepala Sekolah. Namun untuk pengelompokan sekolah, untuk saat ini belum ada pengelompokkan tugas yang diberikan oleh Dinas Pendidikan kepada sekolah-sekolah yang memiliki program *teaching factory.* Sehingga dapat diketahui bahwa masih terdapat perbedaan persepsi terkait dengan pengelompokan kerja atau tugas pada pelaksanaan program *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan Banten.

Terkait dengan program *teaching factory*, insentif petugas atau pelaksana program tidak dianggarkan secara khusus oleh suatu kebijakan, tapi diatur oleh masing masing sekolah dan ditentukan oleh kepala sekolah sebagai penanggung jawab program *teaching factory.* Beberapa sekolah menganggarkan secara mandiri insentif untuk guru atau petugas yang terlibat dalam pelaksanaan program *teaching factory*, untuk SMK dengan jurusan yang dapat memproduksi produk produk siap jual dan telah berhasil menjual secara komersil hasil *teaching factory*, maka insentif bersumber dari hasil penjualan produk *teaching factory.* Sementarapihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten menyatakan bahwa pemerintah provinsi telah memprogramkan tunjangan kerja bagi pengurus pelaksanaan *teaching factory* di SMK.

Sumber dana anggaran untuk realisasi program teaching factory ditemukan sebagai salah satu masalah yang masih menjadi pekerjaan rumah bagi pemerintah.

1. Penguatan organisasi

Organisasi pelaksana *teaching factory* di tingkat Provinsi Banten saat ini masih belum terbentuk secara sempurna, atau bahkan dapat dikatakan belum terbentuk. Oleh karena itu banyak terjadi kekurangsinkronan dalam pelaksanaan *teaching factory* di SMK, karena sekolah saat ini mengelola sendiri orgnisasi *teaching factory* dengan cara ketentuan sendiri, tidak ada standar dan panduan yang baku. Hal tersebut menyebabkan pelaksanaan *teaching factory* di Provinsi Banten belum terukur.

Penguatan organisasi dalam penelitian ini diukur dengan indikator struktur organisasi, mekanisme pengambilan keputusan, prosedur pelaksanaan, sarana dan prasarana, hubungan sekolah dengan lingkungan, dan jaringan organisasi pelaksana.

Hasil penelitian menunjukan bahwa saat ini setiap sekolah memiliki struktur berbeda beda dalam pelaksanaan *teaching factory*, bahkan mayoritas sekolah melaksanakan *teaching factory* tanpa struktur kepengurusan yang baku. Struktur organisasi *teaching factory* hanya dibentuk sendiri oleh sekolah masing masing, belum ada penetapan pengurus khusus di tingkap provinsi yang bertanggung jawab secara khusus untuk memastikan pelaksanaan *teaching factory* berjalan dengan baik di sekolah sekolah. Sehingga ketertiban dan kelancaran progran sulit untuk di ukur.

Pengambilan kebijakan terkait dengan pelaksanaan *teaching factory* di sekolah terletak pada tugas dan tanggung jawab dari penanggungjawab kegiatan yaitu kepala sekolah. Secara organisasi, sekolah tidak memiliki garis instruksi kepada institusi manapun terkait dengan pelaksanaan *teaching factory*, pengambilan keputusan sepenuhnya berada di tangan kepala sekolah, adapun keberadaan KCD sebagai fungsi monitor terhadap pelaksanaan *teaching factory* di Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten. Dengan demikian sekolah memiliki kewenangan yang tidak terbatas terkait dengan pelaksanaan *teaching factory*, rujukan yang digunakan hanya panduan dan landasan program yang berasal dari pusat dalam hal ini adalah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Dalam pelaksanaan program *teaching factory*, sekolah mengembangkan kemitraan (*partnership*) industri yang akan menjadi mitra pada pelaksanaan dan pengembangan program *teaching factory*. Masing masing Sekolah Menengah Kejuruan telah memiliki bagian Hubungan Industri (HUBIN) dalam struktur organisasinya. Demikian pula di SMK di Provinsi Banten.

Sarana dan prasana pelaksanaan program *teaching factory* di SMK Provinsi Banten difasilitasi oleh berbagai pihak, yaitu pemerintah pusat dan industri dengan format kerja sama. Beberapa sekolah tidak mengalami kendala terkait penyediaan sarana dan prasarana *teaching factory*, khususnya sekolah sekolah yang telah berakses langsung dengan kementrian, dan telah memiliki hubungan baik dengan industri. Namun bagi sekolah sekolah yang berada jauh dari pusat pemerintahan, atau sekolah baru yang belum memiliki komunikasi intes dan belum banyak bekerjasama dengan industri, sarana dan prasarana menjadi kendala tersendiri. Salah satu kepala sekolah menengah kejuruan mengungkapkan bahwa *teaching factory* di sekolah yang di pimpin nya belum berjalan maksimal karena kurangnya srana prasarana pendukung, alat untuk pembelajaran *teaching factory* belum sesuai dengan jumlah siswa yang ada serta belum memenuhi standar industri yang sebenarnya. Hal ini salah satunya yang menjadi hambatan dalam pelaksanaan *teaching factory*. Jauhnya kendali yang dipegang oleh kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, serta belum maksimal peran pemerintah daerah dalam hal ini adalah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten mengakibatkan program *teaching factory* tidak berjalan dengan maksimal. Kebutuhan teknologi juga menjadi kendala dan *interest* yang muncul dari beberapa sekolah sample.

Dalam mengelola hubungan sekolah dengan lingkungan, khususnya berkaitan dengan pemasaran output program *teaching factory*, sekolah melakukan berbagai upaya, didukung oleh Pemerintah Provinsi Banten melalui Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten, diantaranya Dinas pendidikan melakukan MOU dengan DU/Di dilanjutkan dengan SMK melakukan MoU dengan DU/Di terdekat dan yang memiliki kesamaan juruan dan kebutuhan. Melalui MoU itu dilakukan kesepakatan-kesepakatan diantaranya, perusahaan dapat menerima produk hasil olahan atau praktek siswa-siswa setelah dilakukan penyortiran yang sesuai dengan standar perusahaan. Selain itu juga dilakukan kerjasama dimana perusahaan dapat memperkaryakan siswa-siswa dalam bentuk PKL dan guru kunjung, yaitu tenaga profesional perusahaan ditugaskan untuk berkunjung ke sekolah dan memberikan pelatihan atau pembelajaran. Hal ini juga sebagai bentuk perhatian sekolah terhadap lingkungan, sehingga lingkungan dapat merasakan manfaat produk yang dihasilkan oleh progran *teaching factory.* Sekolah juga berkomunikasi baik dengan lingkungan sekolah maupun orang tua murid, dan mendapatkan tanggapan yang baik, karena pada dasarnya masyarakat mengharapkan sekolah menjadi pusat kegiatan yang bermanfaat dan dapat dirasakan hasil pembelajarannya bagi masyarakat.

Secara kelembagaan, program *teaching factory* dilaksanakan dengan koordinasi antara Dinas Pendidikan dn Kebudayaan Provinsi Banten sebagai regulator, Sekolah sebagai pelaksana, dan industri sebagai sasaran. Di beberapa sekolah *Teaching factory* atau Teaching Industry dijalankan dalam bentuk Unit Produksi dan dijalankan secara terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran atau di luar pembelajaran.

1. Reformasi institusi/sistem

Pada tingkatan sistem, penguatan kelembagaan dilakukan baik melalui pengembangan kebijakan, peraturan (regulasi dan deregulasi) agar sistem yang ada dapat berjalan secara efektif dan efisien untuk menjamin tercapainya tujuan individu maupun organisasi tersebut. Reformasi institusi/sistem pada penelitian ini diukur dengan indikator kerangka kerja serta aturan dan kebijakan.

Kerangka kerja yang dilakukan di sekolah-sekolah menengah kejuruan di Provinsi Banten, diterangkan oleh Kepala Cabang Dinas Kabupaten Tangerang, dilaksanakan dalam 3 tahap meliputi Persiapan, pembelajaran, dan evaluasi. Tahapan kerangka kerja tersebut diadopsi oleh hampir seluruh SMK di Provinsi Banten dalam pelaksanaan teaching factory, namun belum maksimal dapat diterapkan karena keterbatasan sumber daya dan teknologi.

Pembelajaran teaching factory yang khas, juga mengakibatkan beberapa SMK dengan sumber yang terbatas tidak dapat mengikuti dengan optimal.

Dalam pelaksanaannya, kerangka kerja ideal yang dikemukakan oleh regulator harus disesuaikan dengan kebutuhan, dan kondisi serta potensi masing masing sekolah. Namun pada dasarnya kerangka kerja yang dibuat oleh sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten terkait dengan *teaching factory* telah merujuk pada kerangka ideal walaupun tidak merata.

Terkait dengan aturan dan kebijakan, pemerintah Provinsi Banten telah merencanakan regulasi terkait teaching factory, yang tercantum dalam kebijakan prioritas, namun rencana rumusan peraturan dan kebijakan khusus terkait program tersebut belum juga selesai di buat. Maka sesuai dengan penyataan pihak Provinsi, KCD, maupun sekolah pelaksana, aturan yang dikeluarkan terkait dengan teaching factory mengacu kepada peratutran yang dikeluarkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan tentang program *teaching factory*, sehingga programnya juga masih mengadopsi program pusat.

**Modifikasi Teori**

Hasil penelitian yang dilakukan, mengakomodir seluruh dimensi dalam teori yang dirujuk, bahwa dalam upaya penguatan kelembagaan, harus memperhatikan tiga unsur, yaitu individu, organisasi dan sistem. Namun hasil penelitian jiga menemukan bahwa terdapat dua unsur yang belum diperhitungkan oleh Grindle, yang ditemukan pada penelitian saat ini, yaitu unsur anggaran dan teknologi.

Untuk menerangkan konsep dan keterkaitan teori dengan temuan penelitian, dalam rangka memperoleh novelty, peneliti sajikan pada tabel berikut:

Tabel 1

Matrik Korelasi Teori, Temuan Penelitian dan Novelty Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek Kajian Teoritis | Temuan Penelitian | Novelty Penelitian |
| 1 | Penguatan Individu | Beberapa Aspek kriteria belum dapat dipenuhi oleh kelembagaan *Teaching factory* SMK di Provinsi Banten |  |
| 2 | Penguatan Organisasi | Beberapa Aspek kriteria belum dapat dipenuhi oleh kelembagaan *Teaching factory* SMK di Provinsi Banten | AnggaranPemanfaatan anggaran dan kemudahan mengakses anggaran menjadi aspek yang sangat penting dan menentukan keberhasilan program *teaching factory* |
| 3 | Penguatan Sistem | Beberapa Aspek kriteria belum dapat dipenuhi oleh kelembagaan *Teaching factory* SMK di Provinsi Banten | Penggunaan TeknologiDengan pemanfaatan teknologi pada sistem kelembagaan *teaching factory*, mempermudah dan memaksimalkan fungsi dari sistem |

Sumber: Hasil Penelitian (2020)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam kepada informan informan, diperoleh bahwa sistem yang diberlakukan dalam pengelolaan kegiatan *teaching factory* di beberapa sekolah mengalami kendala yang disebabkan oleh kurang update-nya teknologi yang digunakan. *Teaching factory* yang digadang sebagai solusi untuk memecakan masalah pengangguran akhirnya harus mengalami pengurangan nilai karena kondisi teknologi yang masih terbatas jika dibandingkan dengan industri industri yang telah ada.

Begitu juga terkait dengan penguatan organisasi, dimana pelaksanaan program *teaching factory* berjalan tanpa ada dukungan biaya atau anggaran dari Provinsi Banten dan kementrian Pendidikan dan kebudayaan yang masih setengah hati. Sehingga hasil atau output dari *teaching factory* yang seharusnya dapat dikembangkan menjadi produk masal atau produk komersil, harus berhenti produksi karena terkendala oleh anggaran.

Dengan uraian tersebut maka penulis menyajikan modifikasi model Grindle (1997) sebagai berikut:



Sumber : Hasil Penelitian (2020)

Gambar 1

Modifikasi Model Penguatan Kelembagaan *Teaching factory* SMK

**Analisis Strategi Dengan AHP**

Berdasarkan hasil Analitycal Hierarchy Process, maka pada bagian ini akan dibahas mengenai dimensi dan indikator mana saja yang menunjukkan skala prioritas dalam menentukan Penguatan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten. Dengan perkataan lain, hasil analisis ini akan memberikan gambaran yang komprehensif tentang langkah atau strategi apa saja yang perlu dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Banten, khususnya Dinas Pendidikan Provinsi Banten dalam melakukan Penataan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan. Melalui langkah atau strategi tersebut, Pemerintah Provinsi Banten diharapkan dapat memperbaiki *grand design* Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah dimasa yang akan datang.

**Tahap pertama** prosespengolahandengan*Analitycal Hierarki Proses* (AHP) adalah dekomposisi masalah. **Tahap kedua** adalah membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif- alternatif pilihan. **Tahap ketiga** membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. **Tahap keempat** menormalkan data. Langkah **kelima** adalah menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya. Langkah langkah tersebut dilakukan berulang data sub kriteria, atau level 2 pada penelitian ini. Hingga didapatkan hasil yang merupakan presentase prioritas pada setiap level kriteria dan sub kriteria.

Adapun hasil perhitungan *Analitycal Hierarki Proses* (AHP), terhadap Penataan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2

Hasil Perhitungan Analitycal Hierarchy Process (AHP)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DIMENSI | Bobot Dimensi | INDIKATOR | Bobot Indikator thd dimensi | Bobot Indikator thd Aspek |
| Penguatan Individu  | 0.378 | Pengetahuan | 0.136 | 0.051 |
|  | Tingkah Laku | 0.116 | 0.044 |
|  | Keterampilan | 0.502 | 0.190 |
|  | Pengelompokan Pekerjaan | 0.106 | 0.040 |
|  | Motivasi | 0.139 | 0.053 |
|   | **Total** | **1.000** | **0.378** |
| Penguatan Organisasi  | 0.119 | Struktur Organisasi | 0.131 | 0.016 |
|  | Proses Pengambilan Keputusan | 0.100 | 0.012 |
|  | Prosedur dan Mekanisme | 0.129 | 0.015 |
|  | Pengaturan Sarana prasarana | 0.241 | 0.029 |
|  | Hubungan dengan lingkungan | 0.292 | 0.035 |
|  | Jaringan organisasi | 0.108 | 0.013 |
|   | **Total** | **1.000** | **0.104** |
| Penguatan Sistem  | 0.139 | Kerangka Kerja | 0.242 | 0.033 |
|  | Aturan dan Kebijakan | 0.758 | 0.105 |
|   | **Total** | **1.000** | **0.139** |
| Penguatan Anggaran  | 0.273 | Pengelolaan Anggaran | 0.178 | 0.049 |
|  | Penggunaan Anggaran | 0.170 | 0.046 |
|  | Penambahan Anggaran | 0.267 | 0.073 |
|  | Pengawasan Anggaran | 0.385 | 0.105 |
|   | **Total** | **1.000** | **0.273** |
| Penguatan Teknologi  | 0.091 | Penambahan Sarana Teknologi | 0.335 | 0.030 |
|  | Inovasi Teknologi  | 0.377 | 0.034 |
|  | Pemeliharaan Teknologi | 0.122 | 0.011 |
|  | Pengelolaan Teknologi | 0.165 | 0.015 |
|   | **Total** | **1.000** | **0.091** |

Sumber: Di olah oleh Peneliti (2020)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka skala prioritas yang harus diperhatikan ketika melakukan Penguatan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten adalah **dimensi penguatan individu** dengan besar nilai prioritas sebesar 0,378, kemudian diikuti dimensi penguatan anggaran dengan nilai prioritas sebesar 0,273. Selanjutnya diikuti oleh dimensi penguatan sistem dengan nilai prioritas sebesar 0,139, kemudian diikuti oleh dimensi penguatan organisasi dengan nilai prioritas sebesar 0,119, sedangkan dimensi terakhir yang menentukan Penguatan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten adalah dimensi penguatan teknologi, yakni sebesar 0,091.

Pola strategi Penguatan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten, berdasarkan dimensi penguatan kelembagaan dapat dilukiskan dalam gambar di bawah ini:



Gambar 2

Pola Strategi Penguatan Kelembagaan

Berdasarkan Dimensi

Selain berdasarkan dimensi, strategi penguatan kelembagaan juga dapat ditentukan berdasarkan indikator masing-masing dimensi. Adapun pola strategi Penguatan Kelembagaan Program *Teaching factory* Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten, berdasarkan indikator penguatan kelembagaan dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Dimensi Peningkatan Individu



Gambar 3

Pola Strategi Penguatan Individu

1. Dimensi Penguatan Anggaran



Gambar 4

Pola Strategi Penguatan Anggaran

1. Dimensi reformasi Institusi/sistem



Gambar 5

Pola Strategi Penguatan Reformasi Sistem

1. Dimensi Penguatan Organisasi



Gambar 6

Pola Strategi Penguatan Organisasi

1. Dimensi Penguatan Teknologi



Gambar. 7

Strategi Penguatan Teknologi

**5. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Faktor penghambat Penguatan kelembagaan *teaching factory* pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten belum efektif adalah peningkatan individu yang kurang maksimal, yaitu pada indikato pelatihan, pembinaan perilaku, pengelompokan kerja dan insentif. Selanjutnya adalah karena penguatan organisasi yang kurang efektif, yaitu pada indikator struktur organisasi, pengaturan sarana prasarana dan jaringan organisasi. Selain itu juga pada reformasi institusi atau sistem yang tidak optimal yaitu pada indikator kerangka kerja, serta aturan kebijakan.

Selain faktor faktor sesuai dengan teori rujukan, dalam penelitian ini ditemukan faktor lain yang menyebabkan kelembagaan *teaching factory* pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten kurang efektif, yaitu faktor anggaran dan teknologi.

 Dengan menggunakan teknik *Analitical Hierarchy Process* (AHP), peneliti menyimpulkan bahwa strategi yang paling tepat dalam rangka penguatan kelembagaan program *teaching factory* berbasis potensi wilayah pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten adalah dengan memprioritaskan faktor atau dimensi penguatan individu, kemudian diikuti dimensi penguatan anggaran, selanjutnya diikuti oleh dimensi penguatan sistem, kemudian diikuti oleh dimensi penguatan organisasi, dan dimensi terakhir adalah dimensi penguatan teknologi.

Secara komprehensif maka model strategi yang dapat dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Banten dalam rangka mengurangi angka Tingkat Pengangguan Terbuka (TPT) khususnya terkait dengan penguatan kelembagaan *teaching factory* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 8

Strategi Penguatan Kelembagaan *Teaching factory* Sekolah Menengah Kejuruan

Dalam rangka penguatan kelembagaan *teaching factory* pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten, maka harus dilakukan skala prioritas dalam pelaksanaan program penguatan kelembagaan *teaching factory*, yaitu:

1. Berkaitan dengan penguatan individu, langkah-langkah strategi yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Banten dalam hal ini Dinas Pendidikan untuk melakukan penguatan kelembagaan harus memperioritaskan indikator pengetahuan.
2. Dimensi penguatan anggaran menempati posisi yang cukup strategis dalam mendukung keberhasilan penguatan kelembagaan. langkah-langkah strategi yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Banten dalam hal ini Dinas Pendidikan untuk melakukan penguatan kelembagaan dalam konteks penguatan anggaran, priorotas nya adalah pengelolaan anggaran.
3. Berkaitan dengan penguatan sistem, langkah-langkah strategi yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Banten dalam hal ini Dinas Pendidikan untuk melakukan penguatan kelembagaan dalam konteks penguatan sistem, adalah dengan memperioritaskan aturan dan kebijakan terkait dengan prpgram penguatan kelembagaan teaching fatory.
4. Berkaitan dengan penguatan organisasi, langkah-langkah strategi yang harus dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi Banten dalam hal ini Dinas Pendidikan adalah dengan memperioritaskan penyederhanaan proses pengambilan keputusan di Sekolah Menengah Kejuruan terkait program teaching factory.
5. Untuk melaksanakan Penguatan Kelembagaan Program Teaching factory Berbasis Potensi Wilayah Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Banten berdasarkan dimensi penguatan teknologi, Pemerintah Provinsi Banten, Khususnya Dinas Pendidikan, perlu melakukan langkah-langkah yang bersifat strategis dengan mengacu kepada pola strategi penguatan kelembagaan, yaitu dengan memprioritaskan pengelolaan teknologi yang menunjang pelaksanaan teaching factory.
6. **DAFTAR PUSTAKA**

**Buku**

Agustino, Leo (2008), *Dasar Dasar Kebijakan Publik***,** Alfabet, Bandung

Cresswell, John. W. (2012) *Reearch Design: Qualitatif and Quantitative Approach*. California: Sage Publication

George R. Terry & Leslie W. Rue. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen*. (G.A. Ticoalu, Penerjemah). Jakarta: Bumi Aksara

**Glueck , W.F., dan Jauch, L. R., (1989) *Strategy management and Business Policy,* New York: McGraw-Hill,**

Grindle, Merilee. S, (1997), *Getting Goog Government: Capacity Building In The Public Sector of Developing Countries.* Harvard Institute For International Development. Boston: Harvard University Press.

Harits, Benyamin. (2009). *Teori Organisasi* 3 jilid ketiga. Insani Press.

Islamy, Irfan. 2001. *Prinsip-Prinsip Kebijakan Negara.* Jakarta: Bina Aksara.

Kuswana, Sunaryo, wowo, 2013. *Dasar-dasar Pendidikan Vokasi & Kejuruan.* Bandung: Alfabeta.

Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. 2004. *Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia (jilid 1)*. Jakarta : Gunung Agung.

Moleong, Lexy J., 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Moleong, Lexy J.. 1990. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. 2012. *Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep Strategi dan Implementasi.* Bandung: penerbit PT Remaja Rosdakarya.

Nigro, Felix A, dan Nigro. 1977. *Modern Public Administration*. New York : Harper & Row Publisher.

Riyadi, Joko. 2010.*Penguatan Kapasitas Kebijakan Publik*. Jakarta: Penerbit Gramedia.

Sedarmayanti. 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Penerbit PR.Refika Aditama.

Sitinjak,Tony.2006. *Strategi Menaklukkan Pasar Melalui Riset Ekuitas dan Penguatan Kapasitas Kelembagaan*. Jakarta : Gramedia.

Soeprapto, H.R.Riyadi. 2010. *Pengembangan Kapasitas Pemerintah Daerah Menuju Good Governance*. Diakses Januari 2010.

Soeprapto, Tommy. 2006. *Penguatan Kapasitas dengan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Media Pressindo.

Uphoff, N.2006.*Local Institutional Development*. West Hartford. CT Kumarian Press.

**Jurnal**

Gunawan, S. (2015). *Pelaksanaan Teaching factory Dan Faktor-Faktor Penghambat Serta Pendukung Teaching factory Di Program Studi Keahlian Teknik Audio Video Smk Negeri 3 Yogyakarta*.

Keban T. Yeremias. 2009.*“Good Governance” dan “Capacity Building” sebagai Indikator Utama dan Fokus Penilaian*. Jurnal Perencanaan Pembangunan. Jakarta.

Nurharjadmo, W. (2008). *Evaluasi Implementasi Kebijakan Pendidikan Sistem Ganda di Sekolah Kejuruan*. Spirit Publik, 4(2), 215–228.

Okpor, I., & Najimu, H. (2012). *Public-Private Partnership for Skill Acquisition and Vocational Technical Education Development in Nigeria Mediterranean* Journal of Social Sciences.

Okwelle, P. (2015). *K R E Okoye , Okwelle P Chijioke ( 2013 ). Private-Public Partnership And Technical Vocational Education And Training (Tvet) In A Private-Public Partnership And Technical Vocational Education And Training (Tvet) In A Developing Economy Professor K . R*. (June).

Sukardi, T., & Siswanto, I. (2016). *Faktor Pendukung Dan Penghambat Pelaksanaan Teaching factory Di Smk Rsbi Daerah Istimewa Yogyakarta.* 1–4.

Sumbodo, W., Pardjono, Samsudi, & Rahadjo, W. D. (2018). *Implementation of partnership management model of SMK (Vocational High School) with existing industries in mechanical engineering expertise in Central Java.* AIP Conference Proceedings, 1941. https://doi.org/10.1063/1.5028096

Suryadi.2010. “*Permasalahan Dan Alternatif Kebijakan Peningkatan Relevansi Pendidikan(Studi Relevansi Pendidikan Kerjasama UPI dengan balitbang Kemendiknas*”.http://file.upi.edu/Direktori/PROCEEDING

Wheelen, Thomas L dan Hungger, J. Davis. 2012. *Strategic Management and business Policy.* Singapore: Addison Wessley.

Widiyanti, W., Solichin, S., & Yoto, Y. (2017). *Kerjasama Sekolah Menengah Kejuruan Dan Industri (Studi Kasus Pendidikan Kelas Industri Smk Nasional Malang Dengan Astra Honda Motor). Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, Dan Pengajarannya,* 40(2), 181–192. https://doi.org/10.17977/um031v40i22017p181

Zhang, Shujie, Rob Preece. 2013*. Designing and implementing Customs-Business partnerships : a possible framework for collaborative governance.* World Customs Journal, Volume 5, Nomor 1.

**Internet**

Craig, Grant. (1996). Pengertian Strategi Menurut Beberapa Ahli. Diambil dari: http://hariannetral.com/2014/12/pengertian-strategi-menurut-beberapaahli.html. (10 Juli 2020)

**Dokumen**

Kemendiknas, 2010. Membangun Jaringan Kerja (Kemitraan), Direktorat Pembinaan Kursus dan Kelembagaan. Dirjen Pendidikan Nonformal dan Informal.

Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentag Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan.

Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-Undang nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

Peraturan Presiden nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Kerja Nasional Indonesia (KKNI).

 Peraturan Pemerintah nomor 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumberdaya Industri.