

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

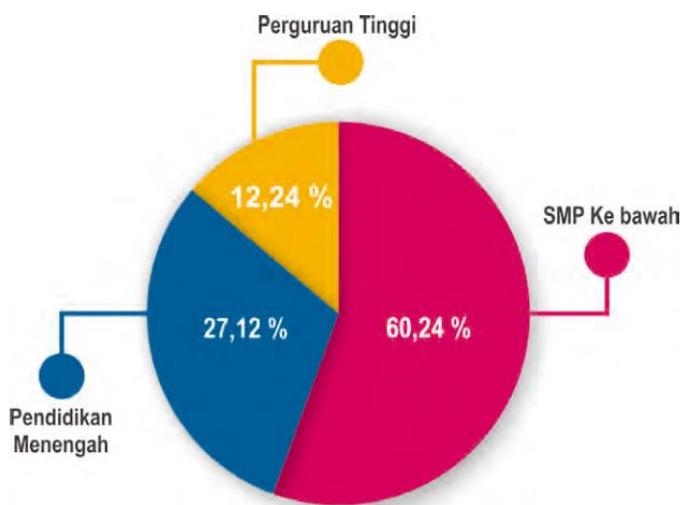
#### **A. Latar Belakang**

Sektor industri manufaktur merupakan tulang punggung ekonomi nasional, khususnya industri manufaktur yang berorientasi ekspor dan yang menyerap banyak tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi di sektor industri pada kuartal ketiga 2017 berada di angka 5,51% atau di atas pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berada di angka 5,01% (Hartomo, 2017). Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto mengatakan tingginya raihan tersebut membuat kontribusi industri terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia menempati peringkat empat dunia dan angka tersebut menjadikan industri sebagai penyumbang terbesar (PDB) nasional yaitu sebesar 22% dari keseluruhan. Lebih lanjut, Airlangga Hartarto mengatakan bahwa tingginya kontribusi industri terhadap PDB tidak terlepas dari sektor manufaktur yang terus mengalami peningkatan setiap tahun di mana sejak 1990 sektor manufaktur secara konsisten terus naik menuju peringkat 9. Sektor industri manufaktur sangat menentukan pertumbuhan ekonomi.

Menteri Perindustrian menambahkan bahwa industri manufaktur dalam negeri akan dapat lebih berdaya saing baik di tingkat domestik maupun global seiring perkembangan teknologi terkini dengan SDM yang terampil. Hal ini sesuai dengan pendapat Djojonegoro (1998: 32) yang mengatakan bahwa keunggulan industri suatu bangsa bisa dikatakan sangat ditentukan oleh kualitas tenaga kerja terampil yang terlibat langsung dalam proses produksi. Kualitas tenaga kerja merupakan faktor penting yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap

perekonomian nasional. Tenaga kerja menjadi faktor kunci yang dapat mendorong dan mempercepat naik-turunnya daya saing suatu perekonomian (APO, 2015).

Fakta yang ada saat ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja Indonesia berpendidikan rendah. Akibatnya banyak tenaga kerja yang tidak terampil sesuai dengan kebutuhan industri. Badan Pusat Statistik pada bulan Agustus 2016 menunjukkan bahwa struktur ketenagakerjaan di Indonesia berdasarkan lulusan dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Peta Tenaga Kerja Indonesia Berdasarkan Lulusan Sekolah

Tenaga kerja yang berasal dari lulusan SMP ke bawah mendominasi sebanyak 60,24 %, sedangkan tenaga kerja yang berasal dari lulusan pendidikan menengah sebesar 27,12 %, dan tenaga kerja yang berasal dari lulusan perguruan tinggi sebesar 12,24 %. Gambar 1 tentang tenaga kerja Indonesia yang ditinjau berdasarkan lulusan, menunjukkan bahwa persentase tenaga kerja paling banyak adalah dari lulusan SMP kebawah. Tidak heran jika banyak tenaga kerja Indonesia

kurang terampil dan jika dilihat dari tingkat produktivitasnya, tenaga kerja Indonesia tertinggal dari Malaysia, Thailand, Filipina dan Cina (Bank Dunia 2014).

Berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) mulai akhir tahun 2015 akan menyebabkan peningkatan kebutuhan pekerja terampil serta menurunkan kebutuhan pekerja tidak terampil. MEA semakin menuntut keterampilan tinggi dimiliki tenaga kerja untuk meningkatkan perekonomian (*skill intensive economies*). MEA mendorong anggotanya bergerak menuju produksi dan ekspor yang pengerjaan serta teknologinya membutuhkan keterampilan dan produktivitas yang tinggi. Di sisi lain posisi daya saing Indonesia jauh tertinggal dari negara lain yaitu menempati peringkat ke-36 dari 137 negara. Jauh tertinggal dari Singapura, Malaysia, dan Thailand yang berturut-turut di peringkat 3, 23, dan 32 (World Economic Forum, 2017)

Era revolusi industri 4.0 juga menjadi tantangan walaupun Industri 4.0 masih dalam tahap penelitian dan pengembangan di Jerman sebagai negara yang melahirkan istilah revolusi industri 4.0 dan belum diterapkan di Indonesia. Kanselir Jerman, Angela Merkel (2014) berpendapat bahwa Industri 4.0 adalah transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional. Era ini memberikan dampak yang begitu kuat pada dunia industri. Dampak yang nyata adalah adanya budaya baru yang harus diikuti oleh tenaga kerja Indonesia. SDM Indonesia diharapkan mampu beradaptasi dengan adanya teknologi digital yang akan diterapkan pada proses produksi. Oleh karena itu, Indonesia perlu meningkatkan kualitas keterampilan tenaga kerja dengan teknologi digital (Parray, ILO, 2017)

Di Indonesia, tenaga kerja menengah yang terampil dihasilkan melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan lembaga pendidikan yang menyiapkan lulusan untuk bekerja di bidang tertentu. Lulusan SMK diharapkan dapat menjadi tenaga kerja yang produktif. Lulusan SMK idealnya merupakan tenaga kerja yang siap pakai, dalam arti langsung bisa bekerja di dunia usaha dan industri maupun berwirausaha. Hal ini tercantum dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 18 dan penjelasan Pasal 15 yang mengatur Pendidikan Menengah Kejuruan. Namun demikian, pada kenyataannya masih banyak SMK yang belum mampu mencetak tenaga kerja siap pakai sesuai kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) sehingga lulusan SMK masih banyak yang tidak mendapatkan pekerjaan.

Kepala Badan Pusat Statistik (BPS), Suharyanto dalam laman liputan6.com edisi 6 November 2017, mengungkapkan bahwa dari Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,50 persen di Agustus 2017, pengangguran terbanyak merupakan lulusan SMK sebesar 11,41 persen (Ariyanti, 2017). Tingginya angka pengangguran lulusan SMK ini, menurut Deputi Bidang Statistik Sosial BPS, M. Sairi Hasbullah karena keahlian lulusan SMK belum tentu sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sependapat dengan alasan tersebut, seperti yang termuat dalam laman ekonomi.kompas.com edisi 13 November 2017, Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Bambang Brodjonegoro menilai ada yang salah dengan kurikulum pendidikan vokasi di Indonesia sehingga keahlian yang diajarkan di sekolah tidak sesuai dengan kebutuhan dunia usaha saat ini, di mana

banyak bermunculan lapangan kerja baru yang butuh keahlian tertentu (Putera, 2017).

Bila dicermati lebih lanjut, ketidaksesuaian kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan industri disebabkan oleh banyak faktor. Permasalahan SMK khususnya paket keahlian teknik pemesinan, pada umumnya terkait dengan keterbatasan peralatan, masih rendahnya biaya praktik, dan lingkungan belajar yang tidak serupa dengan dunia kerja. Kondisi ini bisa menyebabkan ketidaksiapan lulusan dalam memasuki dunia kerja. Ketidaksiapan lulusan SMK dalam melakukan pekerjaan yang ada di dunia kerja mempunyai efek domino terhadap industri pemakai, karena industri harus menyelenggarakan pendidikan di dalam industri untuk menyiapkan tenaga kerjanya. Dengan demikian pihak industri harus mengalokasikan biaya ekstra di luar biaya produksi. Oleh karena itu, saat ini pemerintah fokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pendidikan vokasi sebagai prioritas nasional di 2018. Hal ini dilakukan dengan penguatan pendidikan vokasi dan peningkatan kompetensi guru vokasi melalui pendekatan *link and match* antara SMK dengan DUDI.

Pihak industri dan pihak sekolah sebenarnya memiliki keterbatasan masing-masing dalam mencetak dan mendapatkan tenaga kerja siap pakai. Pihak sekolah memiliki keterbatasan dalam pembiayaan dan penyediaan lingkungan belajar yang sesuai dengan dunia kerja, sementara pihak industri memiliki keterbatasan sumber daya pendidikan untuk membentuk tenaga kerja yang dibutuhkan. Oleh karena itu untuk mendapatkan lulusan SMK yang siap pakai, maka kedua pihak seharusnya melakukan kerjasama menyusun program pelatihan bersama-sama.

Di negara-negara maju, kontribusi industri ditunjukkan secara nyata berupa kerjasama program, dukungan finansial untuk penelitian dan beasiswa. Selain itu dunia industri memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada siswa sekolah kejuruan untuk praktik kerja. Bahkan di beberapa negara peran industri ini sudah menjadi kewajiban karena telah ada undang-undang yang mengaturnya. Paling tidak dunia usaha dan industri yang telah secara nyata membangun kerjasama dengan sekolah diberi insentif dengan memberikan keringanan pajak.

Pendekatan *school-to-work transition* yang dilakukan di sekolah-sekolah Amerika, yang memfokuskan pengkajiannya pada permasalahan peralihan dari dunia pendidikan ke dunia kerja, menjadi penting untuk dicermati. Pendekatan ini sekarang telah diadopsi secara luas di seluruh dunia dan akan semakin menempatkan industri sebagai tempat belajar yang sangat penting bagi sekolah kejuruan. Demikian juga dukungan dasar filosofi dan konsepnya telah tersedia. Pola penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang berdasarkan dasar fisosofi dan konsep ini telah banyak dikembangkan di banyak negara dan dalam jumlah yang sedikit dikembangkan di Indonesia. Penyelenggaraan SMK yang taat azas pada prinsip ini telah terbukti lulusannya laku di pasar kerja.

Jerman dikenal sebagai negara yang sangat peduli dengan pendidikan vokasi/kejuruan. Pendidikan vokasi di Jerman bisa maju karena sektor pendidikan mendapat perhatian yang baik dari pemerintah. Keunggulan pendidikan vokasi Jerman didukung oleh *duales system* atau kombinasi praktik di industri dan di kelas serta teori. Sistem ini berbasiskan pada kolaborasi yang sangat erat antara institusi pendidikan, perusahaan/industri, dan pemerintah. Ada kolaborasi yang baik antara

pemerintah, sekolah, dan dunia industri dalam mengembangkan pendidikan vokasi, maka sangat tidak mengherankan pada tahun 1970 sistem pendidikan Jerman sudah mampu meraih tujuan-tujuan yang dicanangkan, hanya sekitar 25 tahun setelah Jerman rata dengan tanah akibat kekalahan dalam Perang Dunia II. Berbagai keunggulan Jerman di bidang kedokteran, teknologi, sastra, dan seni merupakan keberhasilan system pendidikan Jerman yang secara gemilang telah mampu menjawab berbagai permasalahan yang ada pasca kekalahan Perang Dunia II. Tak aneh bila saat ini Jerman merupakan salah satu negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia yaitu menduduki peringkat ketigabelas, seperti dikutip dari Education for All Global Monitoring Report 2011 UNESCO.

Seakan kontras dengan kondisi di atas, perhatian dunia industri di Indonesia sangat kurang terhadap dunia pendidikan sekolah kejuruan. Hal ini sangat dirasakan oleh beberapa sekolah dan siswa saat menjelang pelaksanaan praktik kerja industri, sungguh sangat sedikit industri yang bersedia menerima siswa untuk praktik kerja industri. Magang guru di industri sebagai upaya peningkatan kompetensi guru juga tidak pernah terdengar. Begitu juga dengan industri yang memberikan beasiswa kepada siwa SMK berprestasi juga sangat sedikit. Tidak heran jika SMK dianggap sebagai sekolah “kelas dua” setelah SMA, padahal sekolah menengah kejuruan jadi salah satu icon yang patut dikembangkan dalam pendidikan di Indonesia.

Pemerintah Indonesia berencana meniru sistem pendidikan vokasi Jerman. Baru-baru ini seperti yang dilansir pada website resmi kementerian pendidikan dan kebudayaan ([kemendikbud.go.id](http://kemendikbud.go.id)), pemerintah KBRI Berlin sebagai perwakilan Republik Indonesia di Jerman juga secara konsisten menyuarakan dan

mengupayakan untuk memperkuat kerja sama bilateral Republik Indonesia-Republik Federasi Jerman, khususnya di bidang *Technical Vocational Education and Training* (TVET). Untuk merealisasikannya, perlu ada upaya menyinergikan *expertise* Jerman dalam pendidikan vokasional *duales system* dengan sistem pendidikan kejuruan di Indonesia. Selain itu Pemerintah Indonesia berkomitmen menyiapkan kebutuhan tenaga industri yang terampil dan kompeten. Salah satu terobosan yang dilakukan adalah, lima menteri dilibatkan dalam program pendidikan kejuruan vokasi berbasis *link and match* ditandai dengan penandatanganan MoU pada Selasa, 29 November 2016 di Jakarta (kemenperin.go.id). Kelima kementerian antara lain: Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Mohamad Nasir, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Muhamdij Effendy, Menteri Tenaga Kerja Hanif Dakhiri, Menteri Perindustrian Airlangga Hartato, dan Menteri BUMN Rini Soemarno. MoU tersebut pada intinya menyepakati tugas dan tanggungjawab masing-masing kementerian untuk melakukan kontribusi dalam kaitan hubungan antara DUDI dan sekolah kejuruan.

Upaya lain yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas SMK yaitu dengan program Revitalisasi SMK. Dasar hukum revitalisasi ini yaitu intruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK. Isu strategis yang menjadi prioritas revitalisasi SMK, yakni pemutakhiran penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan industri; inovasi pembelajaran; pemenuhan dan peningkatan profesionalitas guru dan tenaga kependidikan; kemitraan/kerjasama sekolah dengan dunia usaha/dunia industri (DUDI) dan perguruan tinggi; standarisasi sarana dan prasarana utama; dan penataan/pengelolaan kelembagaan. Isu strategis tersebut

mengartikan bahwa sudah menjadi keharusan, bahwa kunci kesuksesan revitalisasi SMK yaitu kerjasama antara pihak sekolah dengan pihak industri. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh Menteri Pendidikan saat launching program pendidikan vokasi industri yang dikutip oleh laman tribunnews.com edisi 28 Februari 2017, bahwa setiap SMK harus bermitra dengan industri.

Upaya revitalisasi dengan menggandeng industri disambut baik oleh Kementerian Perindustrian. Berbagai langkah yang berkaitan dengan upaya revitalisasi dilakukan oleh Kemenperin seperti yang dimuat pada laman bisnis.liputan6.com edisi 21 Agustus 2017, diantaranya peraturan pendidikan kejuruan berbasis industri, magang guru di industri, guru tamu dari industri, *teaching factory*, pendidikan dan pelatihan (diklat) industri sistem *3 in 1* (pelatihan, sertifikasi kompetensi, dan penempatan kerja), termasuk juga Kemenperin penyediaan anggaran

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya studi tentang kesiapan DUDI dalam melaksanakan kebijakan pemerintah terkait pengembangan SMK. Kesiapan tersebut dapat dilihat dari tingkat kontribusi industri terhadap pengembangan sekolah vokasi di Indonesia khususnya SMK. Selain itu perlu digali faktor-faktor yang dapat mendukung dan menghambat kontribusi industri terhadap pengembangan SMK mengingat sedikitnya informasi terkait hal tersebut sehingga kesulitan dalam menentukan langkah strategis untuk memperkuat hubungan antara SMK dan DUDI.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, penulis melakukan identifikasi masalah guna keakuratan penelitian. Identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Sedikitnya jumlah tenaga kerja Indonesia yang berpendidikan SMK ke atas. Saat ini tenaga kerja Indonesia masih didominasi tenaga kerja berpendidikan SMP ke bawah yang mencapai 60,24%.
2. Rendahnya keterampilan tenaga kerja Indonesia dan jika dilihat dari tingkat produktivitasnya, tenaga kerja Indonesia tertinggal dari Malaysia, Thailand, Filipina dan Cina (Bank Dunia 2014).
3. Tingginya angka pengangguran lulusan SMK akibat rendahnya *link and match* dengan dunia industri sehingga keahlian lulusan SMK yang belum sesuai dengan kebutuhan DUDI.
4. Ketidaksiapan lulusan SMK dalam melakukan pekerjaan yang ada di dunia kerja mempunyai efek domino terhadap industri pemakai, karena industri harus menyelenggaraan pendidikan di dalam industri untuk menyiapkan tenaga kerjanya.
5. Rendahnya kontribusi industri pemesinan terhadap pengembangan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK.
6. Sedikitnya informasi tentang faktor-faktor yang dapat mendukung dan menghambat kontribusi industri pemesinan terhadap pengembangan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK

7. Kebijakan departemen pendidikan nasional untuk menyinergikan *expertise* Jerman dalam pendidikan vokasional *duales system* dengan sistem pendidikan kejuruan di Indonesia masih belum memberikan pengaruh yang berarti pada kontribusi industri dalam meningkatkan kualitas pendidikan SMK khususnya pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan.

### C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian

Dari identifikasi masalah di atas terdapat beberapa permasalahan, namun penelitian ini akan dibatasi pada aspek kontribusi industri pemesinan terhadap pengembangan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di DIY. Melalui penelitian ini akan dicari tahu tingkat kontribusi industri pemesinan terhadap pengembangan SMK dalam upaya revitalisasi. Selanjutnya penelitian ini akan fokus pada faktor pendukung dan hambatan yang dialami industri dalam berkontribusi merevitalisasi SMK di DIY khususnya pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan. Peneliti menganggap bahwa fokus yang diambil sangat penting, urgent dan fisibel karena faktor penghambat inilah yang harus segera diketahui agar kita dapat menentukan solusi dan langkah-langkah strategis akan masalah *link and match* SMK dengan industri

### D. Rumusan Masalah

Rumusan dan batasan masalah di atas, kemudian dijadikan dasar bagi penulis untuk menentukan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah tingkat kontribusi industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Apa saja faktor penghambat kontribusi industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Apa saja faktor pendukung kontribusi industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengukur tingkat kontribusi industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Mengetahui faktor penghambat industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Mengetahui faktor pendukung kontribusi industri pemesinan dalam upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain:

1. Manfaat bagi SMK
  - a. Tingkat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai dasar bagi SMK dalam menentukan industri yang memiliki kontribusi yang besar sebagai mitra kerjasama.
  - b. Faktor penghambat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam menentukan kebijakan untuk terus mengurangi hal-hal yang selama ini dapat menghambat hubungan antara SMK dengan industri
  - c. Faktor pendukung kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam menentukan kebijakan untuk terus meningkatkan upaya yang selama ini dapat mendukung hubungan antara SMK dengan industri
  - d. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan empirik dan berkontribusi pada penelitian lanjutan mengenai kontribusi industri pemesinan terhadap upaya pengembangan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK yang berkaitan dengan masalah *link and match* dengan dunia industri.

2. Manfaat Bagi Industri

- a. Tingkat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi industri dalam berkontribusi pada SMK dan dapat dijadikan pemacu untuk terus meningkatkan kontribusi.
- b. Faktor penghambat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengurangi hal-hal yang selama ini dapat menghambat kontribusi industri pada SMK
- c. Faktor pendukung kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan upaya yang selama ini dapat mendukung kontribusi industri pada SMK

3. Manfaat Bagi Dinas Pendidikan dan Dinas Perindustrian

- a. Tingkat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan untuk memetakan kesiapan industri kecil, industri menengah dan industri besar di DIY dalam berkontribusi dalam revitalisasi SMK.

b. Faktor pendukung dan penghambat kontribusi industri pemesinan terhadap upaya revitalisasi Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat digunakan sebagai bahan acuan menentukan kebijakan atas masalah yang berkaitan dengan hubungan antara SMK dan dunia industri selama ini.