

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Analisis kompetensi *technical* bidang keahlian manufaktur *automotive* dalam konteks industri 4.0 merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan kompetensi *technical* perusahaan manufaktur *automotive* terhadap revolusi industri 4.0. dilihat dari pandangan global yaitu berasal dari kajian literatur dan wawancara langsung dengan praktisi industri.

5.1 Simpulan

Hasil pembahasan menemukan bahwa Kompetensi merupakan keahlian yang dimiliki seseorang terkait sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang saling menunjang untuk mengerjakan suatu bidang pekerjaan tertentu. Kompetensi *technical/technical competencies* yaitu keterampilan yang dapat dimiliki oleh seseorang melalui jalur pendidikan baik formal maupun non formal yang secara khusus mempelajari satu bidang pekerjaan hingga dikatakan mahir dengan dibuktikan telah lulus ujian kompetensi. Industri *automotive* adalah perusahaan yang menawarkan produk berupa kendaraan bermotor siap pakai dan *spare part* kendaraan bermotor.

Technical competencies adalah kemampuan seseorang dalam menguasai teknologi terbaru seperti contohnya adalah menguasai *IoT, system integration, additive manufacturing*, dll. Terdapat enam kompetensi *technical* di industri manufaktur berdasarkan kajian literatur dan wawancara yaitu, *State-Of-The-Art Knowledge, Technical Skill, Process Understanding, Media Skill, Coding Skill*, dan *Understanding IT Security*.

Bidang pekerjaan yang terdapat pada industri manufaktur *automotive* beragam, diantaranya adalah *informatics specialist, plc programmer, robot programmer, software engineer, data analyst, cyber security, electronics technician, automation technician, production technician*, dan *manufacturing engineer*. Terdapat irisan data kebutuhan kompetensi *technical* industri manufaktur *automotive* setelah dilakukan triangulasi kajian literatur dengan wawancara. Adapun irisan data tersebut yaitu,

1. Hasil kajian literatur, kebutuhan kompetensi *technical* pada industri manufaktur di setiap bidang pekerjaan yaitu, Penguasaan teknologi baru atau *state-of-the-art knowledge, technical skill, media skill, coding skill, understanding IT security*
2. Hasil wawancara industri, kompetensi *technical* pada industri manufaktur di setiap bidang pekerjaan yaitu, Penguasaan teknologi baru atau *state-of-the-art knowledge, technical skill, media skill, coding skill, process understanding, understanding IT security*
3. Kebutuhan kompetensi *technical* untuk kedua data hampir sama, namun ada tambahan kompetensi yang disampaikan oleh praktisi industri, yaitu penguasaan teknologi baru atau *state-of-the-art knowledge* dibutuhkan di setiap bidang pekerjaan, dan pada bidang pekerjaan *data analyst* menambahkan satu kompetensi yaitu *process understanding*.

5.2 Implikasi

Implikasi dalam penelitian ini yaitu memberikan informasi deskriptif tentang kompetensi *technical* yang dibutuhkan oleh perusahaan manufaktur *automotive* dalam konteks industri 4.0. Hasil dari penelitian ini jika dapat diimplementasikan di dunia pendidikan vokasional maka:

1. Mengetahui kebutuhan kompetensi *technical* bidang keahlian industri manufaktur *automotive* dalam konteks industri 4.0,
2. Dunia Pendidikan akan merasakan transformasi kurikulum untuk mencapai permintaan kebutuhan kompetensi *technical* bidang keahlian industri manufaktur *automotive* dalam konteks industri 4.0,
3. Terjadi perubahan pembelajaran yang tadinya manual menuju pembelajaran digital,
4. Keterserapan lulusan akan meningkat karena memiliki kompetensi *technical* seperti yang dibutuhkan.

5.3 Rekomendasi

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam mengambil langkah oleh beberapa pihak. Rekomendasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Industri manufaktur *automotive* dapat merencanakan kebutuhan pekerja/karyawan diperusahaannya berdasarkan kompetensi *technical* pada setiap bidang pekerjaan diperusahaan agar tepat sasaran.
2. Dunia Pendidikan vokasional baik formal maupun non formal dapat melakukan pengembangan kurikulum sesuai dengan kebutuhan kompetensi *technical* bidang keahlian manufaktur *automotive*
3. Siswa, calon pekerja/karyawan mengetahui prioritas kompetensi *technical* mana yang perlu mereka kuasai.