

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan tenaga kerja konstruksi di bidang plambing di Indonesia terus meningkat, hal ini dipicu oleh berbagai faktor seperti pertumbuhan ekonomi, urbanisasi, dan proyek-proyek infrastruktur besar yang sedang berjalan. Sistem plambing merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari bangunan gedung bertingkat. Sistem plambing adalah jaringan pipa, *fitting*, alat, dan peralatan yang dirancang untuk menyediakan air bersih, membuang air limbah, dan mendistribusikan gas atau cairan lainnya di dalam bangunan. Sistem ini sangat penting dalam menjaga kesehatan dan kenyamanan penghuni bangunan, serta memastikan operasional yang efisien dan aman.

Industri konstruksi di bidang plambing adalah salah satu sektor yang terus berkembang dan beradaptasi dengan berbagai perubahan teknologi, kebutuhan pasar, dan tantangan global. Perkembangan dalam konstruksi plambing ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penggunaan material yang aman dan ramah lingkungan, serta penggunaan teknologi dan metode konstruksi yang keberlanjutan.

Dalam perkembangan konstruksi di bidang plambing yang semakin pesat, hal ini tentu saja membawa perubahan yang besar dalam perkembangan kurikulum dunia akademik di perguruan tinggi. Kurikulum berubah dan berkembang sesuai dengan konteks kebutuhan setiap zaman. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting karena lewat pendidikan, peradaban dunia dapat berjalan sesuai dengan kecenderungan yang ada dalam proses yang berlangsung. Pendidikan yang berkualitas menjadi garansi terciptanya generasi unggul untuk menghadapi tantangan dunia (Suryahadikusumah et al., 2022). Pendidikan yang baik menjadi pondasi dalam perkembangan suatu bangsa (Irman, 2020).

Perguruan tinggi, sebagai lembaga pendidikan tinggi, berperan krusial dalam mempersiapkan tenaga profesional yang dibutuhkan oleh industri konstruksi di bidang plambing ini. Melalui program studi dan mata kuliah yang relevan, penelitian, dan kemitraan dengan industri, perguruan tinggi berkontribusi pada peningkatan kualitas dan inovasi dalam sektor konstruksi.

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang ada di Daerah Khusus Jakarta (DKJ), Universitas Negeri Jakarta memiliki beberapa Fakultas, salah satunya adalah Fakultas Teknik (FT). Fakultas Teknik memiliki Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan yang bertanggungjawab dalam mengembangkan ilmu dan sumber daya manusia untuk mencetak tenaga kerja akademik dan profesional di bidang kejuruan, baik dalam sektor kependidikan maupun non-kependidikan, serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pendidikan kejuruan, sehingga mempunyai daya adaptabilitas dan fleksibilitas dalam dunia kerja.

Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta selain menghasilkan lulusan-lulusan sebagai tenaga kerja pada bidang akademik dan kependidikan profesional di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), diharapkan juga mampu menghasilkan lulusan-lulusan yang kompetitif dan mampu bersaing di dunia kerja terutama dalam bidang industri konstruksi, salah satunya dibidang plumbing. Maka untuk memenuhi kebutuhan tenaga terampil di bidang plumbing, dalam hal ini Program Studi S1 PTB (Pendidikan Teknik Bangunan) terdapat salah satu mata kuliah Teori dan Praktik Plumbing dengan bobot 2 SKS (BPA FT-UNJ, 2024). Dalam konteks ini mengacu pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Teori dan Praktik Plumbing pada semester 121 tahun 2024, mata kuliah ini bertujuan supaya Mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan prinsip dasar perencanaan serta pelaksanaan instalasi pipa plumbing, termasuk sistem instalasi air bersih dan instalasi air kotor, sistem pipa ventilasi, sistem pipa *hydrant* dan *sprinkler*, sistem drainase air hujan, serta sistem pompa. Dalam keterampilan praktik, mahasiswa diharapkan dapat melakukan pelipatan pelat tipis, menyambung pipa galvanis, serta memasang kloset duduk, kloset jongkok, wastafel, dan urinoir. Selain itu mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menggambar instalasi plumbing 1 garis dan 2 garis, serta gambar isometrik dengan *software AutoCAD*. Pada bagian utilitas bangunan, materi yang dibahas terdiri dari: sistem tata udara, transportasi bangunan, dan sistem parkir.

Mata kuliah Teori dan Praktik Plumbing dalam Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan

praktis yang diperlukan dalam perencanaan, pelaksanaan instalasi, dan pemeliharaan sistem perpipaan di bangunan, dengan Capaian Pembelajaran diantaranya, Mampu menyelesaikan permasalahan dalam teknik bangunan guna mendukung proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Selain itu, mampu menjalankan praktik teknik bangunan di laboratorium dan bengkel dengan menerapkan standar yang berlaku dalam pendidikan teknik bangunan. Kompetensi ini dituangkan dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan *Job Sheet*, yang berfungsi sebagai panduan dalam proses belajar mengajar. RPS berisi rencana dan tujuan pembelajaran, sedangkan *Job Sheet* adalah instruksi praktis yang digunakan dalam kegiatan laboratorium atau workshop. Sedangkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) menjadi acuan standar nasional dalam bidang plumbing yang menetapkan keterampilan dan pengetahuan yang wajib dimiliki pada tenaga kerja di industri konstruksi. Berikut ini adalah tabel analisis pendahuluan perbandingan kompetensi Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan *Job Sheet* pada mata kuliah plumbing dengan kompetensi dasar teknik plumbing pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Tabel 1.1 Analisis Pendahuluan Perbandingan Kompetensi Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan *Job Sheet* Pada Mata Kuliah Plumbing dengan Kompetensi Dasar Teknik Plumbing Pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

No.	Unit Kompetensi	RPS dan <i>Job Sheet</i>	SKKNI 083 Tahun 2015	SKKNI 058 Tahun 2024
1	Hukum, Asuransi, dan Jaminan			√
2	Tender dan Dokumen Kontrak Pekerjaan Plumbing dan Pompa Mekanik.		√	√
3	K3LH (Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup) Plumbing dan Pompa Mekanik.	√	√	√
4	Rencana Anggaran Biaya (RAB) Sistem Plumbing, Rencana Anggaran Proyek (RAP) dan Daftar Kuantitas / <i>Bill Of Quantity (BOQ)</i> .		√	√
5	Dokumen <i>Approval Material</i>		√	√
6	Gambar Instalasi Sistem Plumbing	√	√	√

7	Perencanaan Pekerjaan Plumbing dan Pompa Mekanik	√	√	√
8	Melaksanakan pemasangan Instalasi Pemipaan Air Bersih	√	√	√
9	Melaksanakan pemasangan Instalasi Pemipaan Air Hujan	√	√	√
10	Melaksanakan pemasangan Instalasi Pemipaan Air Limbah	√	√	√
11	Melaksanakan pemasangan Instalasi Peralatan Saniter	√	√	√
12	Melaksanakan pemasangan Instalasi Tangki Air Minum		√	√
13	Instalasi Pipa Sprinkler	√		
14	Instalasi Sistem Tata Udara	√		
15	Sistem Transportasi Bangunan	√		
16	Utilitas bangunan Sistem Perparkiran Bangunan Gedung	√		
17	Dokumen <i>Approval Material</i>		√	√
18	Penyangga pipa (<i>support pipe</i>)		√	√
19	Evaluasi kinerja pelaksanaan pekerjaan plumbing.		√	√
20	Inspeksi Sistem Plumbing		√	√
21	Menguji Performa Sistem Plumbing Terpasang / Uji Komisioning (<i>Comissioning Test</i>)		√	√
22	Dapat membuat dokumen laporan hasil Uji Komisioning (<i>Comissioning Test</i>) Sistem Plumbing dan Pompa Mekanik		√	√

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2024)

Berdasarkan tabel analisis pendahuluan perbandingan kompetensi antara RPS dan *Job Sheet* dengan SKKNI menunjukkan bahwa kurikulum plumbing di pendidikan formal sudah mencakup sebagian besar keterampilan teknis yang dibutuhkan di industri, terutama dalam hal instalasi sistem plumbing. Namun, SKKNI memiliki cakupan yang lebih luas, termasuk aspek manajemen proyek, perencanaan anggaran, dan evaluasi kinerja, yang belum terlalu diperhatikan dalam RPS. Oleh karena itu, integrasi lebih lanjut dari elemen-elemen tersebut ke dalam kurikulum akademis dapat membantu menjembatani kesenjangan antara

keterampilan yang diajarkan di pendidikan formal dengan kebutuhan industri di lapangan.

Kemudian berdasarkan hasil analisis awal yang dihimpun dari 45 responden pada mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2020 dan angkatan 2021 yang telah menyelesaikan mata kuliah Teori dan Praktik Plambing menjelaskan bahwa minat mahasiswa setelah lulus untuk bekerja pada perusahaan konstruksi dibidang plambing adalah sebagai berikut, 37,78% responden menyatakan sangat berminat, 28,89% berminat, 22,22 cukup berminat dan 11,11% menyatakan tidak berminat.

Berdasarkan hasil analisis awal tersebut, maka dapat di simpulkan bahwa 88,89% dari responden menunjukkan ketertarikan yang besar untuk berkarier di perusahaan konstruksi dibidang plambing. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mempertimbangkan untuk bekerja di bidang plambing. Perguruan tinggi dan industri dapat bekerja sama untuk memperkenalkan lebih banyak manfaat, peluang karir, dan prospek yang menarik dalam bidang plambing. Maka dalam hal ini kesesuaian mata kuliah teori dan praktik plambing dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plambing sangat penting untuk memastikan lulusan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan dan dapat diaplikasikan secara efektif di lapangan. Mata kuliah teori dan praktik plambing harus dirancang dengan mempertimbangkan perkembangan teknologi, standar industri, dan tuntutan pasar tenaga kerja.

Kemudian dari minat responden yang cukup tinggi untuk bekerja pada perusahaan konstruksi dibidang plambing, ternyata masih terdapat kesenjangan antara pengetahuan responden dibidang plambing, 37,8% responden menyatakan cukup mengetahui dan 33,3 % menyatakan tidak mengetahui uraian-uraian tugas pekerjaan pada perusahaan konstruksi dibidang plambing, sebanyak 73,3% responden menyatakan cukup mengetahui dan 8,9 % menyatakan tidak mengetahui sistem plambing dan sistem ruang pompa pada pekerjaan pelaksanaan konstruksi di bidang plambing, sebanyak 40,0% responden menyatakan cukup mengetahui dan 26,7 % menyatakan tidak mengetahui metode kerja pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi di bidang plambing dan sebanyak 40,0% responden menyatakan cukup mengetahui dan 24,4 % menyatakan tidak mengetahui mengetahui *equipment* dan

spesifikasi material-material yang digunakan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi di bidang plambing.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa masih ada sejumlah mahasiswa yang kurang memahami berbagai aspek pekerjaan plambing, terutama dalam hal sistem plambing dan ruang pompa, uraian-uraian tugas plambing, metode kerja, dan spesifikasi material. Hal ini menyoroti pentingnya upaya peningkatan kompetensi untuk memastikan bahwa semua mahasiswa memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang kuat serta menyeluruh, sehingga mahasiswa menjadi lebih siap menghadapi tantangan di industri konstruksi plambing.

Kemudian berdasarkan analisis tersebut, menerangkan bahwa 44,4% responden menyatakan sangat setuju dan 37,8% responden menyatakan setuju, untuk diadakannya suatu penelitian, untuk menganalisa dan mengetahui kebutuhan kompetensi dasar pada perusahaan konstruksi di bidang plambing, serta untuk menganalisa kesesuaian bahan ajar dan jobsheet pada mata kuliah Teori dan Praktik Plambing dengan kebutuhan kompetensi dasar pada perusahaan konstruksi di bidang plambing.

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) antara kompetensi yang diajarkan di perkuliahan dan kebutuhan di lapangan. Kemudian di lakukan peninjauan mata kuliah plumbing yang diajarkan di S1 Pendidikan Teknik Bangunan, baik dari sisi teori maupun praktik, untuk menentukan apakah materi yang diberikan sudah sesuai dengan standar dan kebutuhan industri. Dengan demikian, bisa diketahui area mana saja yang perlu ditingkatkan, baik dalam hal materi ajar, metode pengajaran, maupun praktik lapangan. Sehingga tujuan akhirnya adalah memberikan rekomendasi kepada penyelenggara pendidikan untuk menyelaraskan atau memperbaiki kurikulum agar lebih sesuai dengan kebutuhan industri, meningkatkan kualitas lulusan, dan menjamin kesiapan mereka dalam memasuki dunia kerja.

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan riset dan pengembangan *job sheet* praktik plambing oleh M. Agung Prasetyo S. dengan berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa berdasarkan penilaian ahli, *job sheet* praktik plambing yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Kualitasnya telah

divalidasi oleh para ahli, Dengan demikian, diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan kompetensi keterampilan mahasiswa di bidang plambing.

Dengan hasil yang sangat positif ini, untuk memastikan *job sheet* plambing yang digunakan dalam pendidikan dapat benar-benar efektif dan sesuai dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plambing, penting untuk melakukan analisis yang menyeluruh. Dalam hal ini harus melibatkan perusahaan konstruksi yang bergerak di bidang plambing untuk mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan kompetensi spesifik yang dibutuhkan di lapangan. Pertanyaan survei dapat mencakup aspek teknis, teknologi terbaru, standar kualitas, serta prosedur keselamatan yang diterapkan di industri konstruksi plambing. Melalui analisis kesesuaian ini, perguruan tinggi dapat memastikan bahwa *job sheet* plambing yang digunakan benar-benar relevan dan *up-to-date* dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plambing. Hal ini tidak hanya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan, tetapi juga memastikan bahwasannya lulusan siap menghadapi tantangan di lapangan dengan keterampilan dan pengetahuan yang sesuai (Wardina et al., 2019).. Dalam hal ini bertujuan untuk mewujudkan keselarasan antara dunia industri konstruksi dan pendidikan tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Analisis Kesesuaian Kompetensi Dasar Teknik Plambing Pada Industri Konstruksi Dengan Mata Kuliah Teori dan Praktik Plumbing pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta”. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kompetensi dalam aspek keterampilan, aspek pengetahuan dan aspek sikap yang dibutuhkan oleh perusahaan konstruksi di bidang plambing, serta berdasarkan RPS (Rencana Pembelajaran Semester) dan *Job Sheet* untuk mata kuliah Teori dan Praktik Plambing, SKKNI, serta jurnal-jurnal penelitian sebelumnya, digunakan untuk merumuskan kisi-kisi instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini berbentuk kuesioner yang telah diuji dan kemudian disebarkan kepada responden dengan kriteria tertentu. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan metode analisis data kuantitatif deskriptif untuk mengidentifikasi kompetensi-kompetensi yang paling dibutuhkan, kemudian disimpulkan secara deskriptif singkat.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan masukan kepada Akademisi secara deskriptif, dalam hal ini kepada Fakultas Teknik program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Jakarta pada program mata kuliah Teori dan Praktik Plambing. sehingga hasil daripada penelitian ini dapat membantu memastikan bahwa kurikulum dan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dunia industri saat ini, sehingga lulusan lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja, serta meningkatkan kesiapan kerja mahasiswa dengan memberikan mereka keterampilan dan pengetahuan yang relevan dan terkini. dan dapat membangun hubungan yang lebih baik antara perguruan tinggi dan perusahaan konstruksi, sehingga program pendidikan dapat lebih *responsif* terhadap kebutuhan pasar. Dengan melaksanakan penelitian ini, perguruan tinggi dapat memastikan bahwa lulusan S1 Pendidikan Teknik Bangunan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri konstruksi, serta meningkatkan peluang mahasiswa untuk berkarir di bidang plambing.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

- a. Apakah kompetensi yang ada dalam RPS dan *Job Sheet* pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Plambing sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar Teknik Plambing yang ditetapkan oleh Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ?
- b. Apakah kompetensi yang diajarkan dalam Mata Kuliah Teori dan Praktik Plambing sudah sesuai dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plambing saat ini ?
- c. Apakah terdapat kesenjangan antara Kurikulum Mata Kuliah Teori dan Praktik Plambing dengan standar kompetensi yang diharapkan oleh industri konstruksi di bidang plambing ?
- d. Membandingkan RPS (Rencana Pembelajaran Semester) dan *Job Sheet* pada mata kuliah Teori dan Praktik Plambing dengan Kompetensi Dasar Teknik Plambing yang ditetapkan oleh Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), untuk mengidentifikasi kesenjangan dan untuk

mengidentifikasi materi-materi yang memerlukan perbaikan atau penyesuaian.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Analisis relevansi kebutuhan kompetensi industri konstruksi di bidang plambing dengan mata kuliah teori dan praktik plambing dibatasi hanya pada RPS (Rencana Pembelajaran Semester) dan *job sheet* pada semester 121 tahun 2024 pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Jakarta.
- b. Penelitian ini berfokus pada analisis kesesuaian kompetensi dasar pada industri konstruksi di bidang plambing yang terdapat pada SKKNI 083 Tahun 2015 dan SKKNI 058 Tahun 2024, dengan tiga aspek utama yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap.
- c. Analisis dibatasi pada kesesuaian antara kurikulum dan kebutuhan kompetensi dasar pada industri konstruksi di bidang plambing saat ini, tanpa menilai efektivitas jangka panjang dari lulusan setelah mahasiswa memasuki dunia kerja.
- d. Lokasi penelitian ini dibatasi hanya pada perusahaan-perusahaan konstruksi di bidang plambing yang berlokasi di area JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi)

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah yang dijelaskan sebelumnya, maka perumusan masalah yang didapatkan pada penelitian ini adalah “Bagaimana kesesuaian antara Kompetensi Dasar yang dibutuhkan oleh industri konstruksi dalam bidang plumbing dengan kompetensi yang diajarkan dalam Mata Kuliah Teori dan Praktik Plumbing di program S1 Pendidikan Teknik Bangunan, pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta”.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian-uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang konkret dan dapat diimplementasikan untuk

memperbaiki dan mengembangkan kurikulum mata kuliah teori dan praktik plumbing di Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, agar lebih relevan dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plumbing, dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam menyelaraskan pendidikan teknik plumbing dengan kebutuhan industri, sehingga lulusan Program S1 Pendidikan Teknik Bangunan siap menghadapi tantangan di dunia kerja.

1.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memiliki dua (2) manfaat penelitian, diantaranya adalah sebagai berikut:

1.6.1 Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya sumber khasanah wawasan dalam bidang pendidikan vokasional, serta menjadi referensi tinjauan pustaka dalam melaksanakan pengembangan ataupun penerapan bahan ajar di mata kuliah teori dan praktik plumbing. Sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi ataupun manfaat bagi pengembangan literatur tentang kesesuaian kompetensi antara pendidikan dan dunia kerja, untuk mengembangkan atau memperkuat teori tentang pengembangan kurikulum yang responsif terhadap perubahan kebutuhan industri. Ini berkontribusi pada pengembangan metode untuk mengevaluasi dan menyesuaikan kurikulum secara berkala agar tetap relevan dengan perubahan teknologi dan prosedur kerja di industri plumbing.

1.6.2 Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar sarjana serta memberikan pengalaman dalam menyusun penelitian serta memperluas wawasan mengenai kebutuhan kompetensi pada industri konstruksi di bidang plumbing.

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan membantu mahasiswa memperoleh keterampilan, pengetahuan dan

sikap kerja yang lebih relevan dengan kebutuhan industri konstruksi dibidang plumbing, sehingga dapat meningkatkan kesiapan mereka untuk memasuki dunia kerja.

c. Bagi Dosen

Penelitian ini memberikan data dan wawasan kepada dosen tentang kesenjangan antara materi yang diajarkan dalam mata kuliah Teori dan Praktik Plumbing dengan kebutuhan kompetensi di industri konstruksi, serta sebagai acuan dalam merancang dan mengembangkan materi ajar. Hal ini membantu dosen dalam mengevaluasi dan menyempurnakan kurikulum agar lebih relevan dengan tuntutan industri.

d. Bagi Akademisi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan pada Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pembaruan kurikulum mata kuliah teori dan praktik plumbing agar lebih sesuai dengan kebutuhan industri konstruksi di bidang plumbing, serta membantu dalam menyusun strategi untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa yang lebih sesuai dengan kebutuhan industri, sehingga lulusan dari program S1 Pendidikan Teknik Bangunan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan dan standar industri, sehingga mengurangi kesenjangan keterampilan di tempat kerja.