

## BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Fakultas Teknik Universitas Riau (FTUR) adalah salah satu dari 9 Fakultas di Universitas Riau, yang terdiri dari 4 Jurusan dan 10 program studi yang mengkhususkan diri mengembangkan bidang IPTEK sehingga merupakan salah satu Fakultas yang berhubungan erat dengan dunia industri/UKM. Selain menyelenggarakan pendidikan akademis, FTUR juga memiliki badan/lembaga yang memberikan berbagai layanan kepada industri/UKM, mahasiswa maupun masyarakat umum, antara lain pelayanan jasa konsultan, perancangan, studi kelayakan, pelatihan, kursus-kursus maupun seminar. Badan/lembaga yang didirikan oleh FTUR adalah unit usaha profesional yang diharapkan mampu memberikan jalur komunikasi antara materi akademis dengan kebutuhan industri/UKM maupun masyarakat luas, selain itu lembaga yang didirikan diharapkan mampu untuk mandiri bahkan memberikan kontribusi kepada Fakultas Teknik. Badan/Lembaga tersebut didirikan sejalan dengan pemanfaatan laboratorium-laboratorium FTUR yang lengkap. Dengan kemampuan prima dan fasilitas tersebut serta didukung oleh tenaga akademik 153 orang dengan 16 orang diantaranya adalah Doktor, 136 orang master dan 2 orang Profesor. Produk yang akan dikembangkan adalah pelatihan dan pembuatan yang berkaitan dengan penemuan dan teknologi yang dimiliki oleh FTUR, yang beberapa diantaranya beberapa teknologi tepat guna yang bersentuhan langsung dengan masyarakat. Salah satunya alat untuk pemeras madu untuk petani/peternak lebah madu yang ada di beberapa wilayah di daerah Riau. Teknologi tepat guna ini pada jurusan Teknik Mesin telah didahului dengan beberapa penelitian dosen dengan mahasiswa, diantara yang berhubungan langsung dengan alat tersebut adalah teknologi pemeras santan, pengering ikan dan lain sebagainya. Selain itu Jurusan Teknik Mesin telah memiliki 9 laboratorium yaitu Laboratorium Teknologi Mekanik (623.280 m<sup>2</sup>), Laboratorium Pengujian Material (328.040 m<sup>2</sup>), Laboratorium Instrumentasi dan Pengukuran (98.410 m<sup>2</sup>), Laboratorium Hidrolik dan Pneumatik (98.410 m<sup>2</sup>), Laboratorium Gambar (196.825 m<sup>2</sup>), Laboratorium CAD/CAM (328.040 m<sup>2</sup>), Laboratorium Konversi Energi (72 m<sup>2</sup>), Laboratorium Perawatan dan Perbaikan (328.040 m<sup>2</sup>), dan Laboratorium Konstruksi Mesin (56 m<sup>2</sup>). Laboratorium ini memiliki berbagai fasilitas yang cukup memadai dalam proses manufaktur permesinan, pembentukan, penyambungan serta perakitan. Fasilitas mesin yang tersedia di

laboratorium Teknologi produksi diantaranya adalah Mesin Mesin Frais, sekrap, NC Machining, Gerinda alat, Boring, Gerinda datar, Gerinda silindris, Las listrik, Las gas, Las TIG, Las MIG, Spot welding, Shearing, Bending, Rolling. Fasilitas dan sumber daya manusia yang tersedia memungkinkan laboratorium membuat berbagai peralatan dan mesin, bahkan telah berhasil memproduksi sepeda motor dan mobil listrik. Hal ini sebuah bukti kesanggupan fasilitas laboratorium dan sumber daya manusia untuk mendukung pengabdian ini.