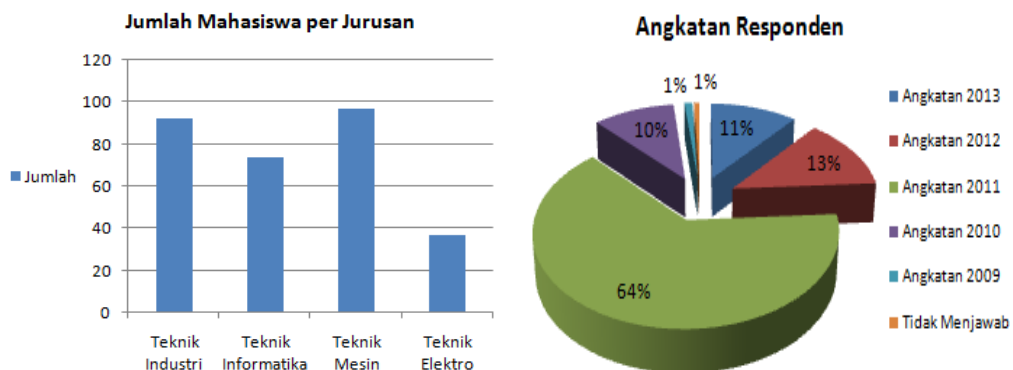


4. PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

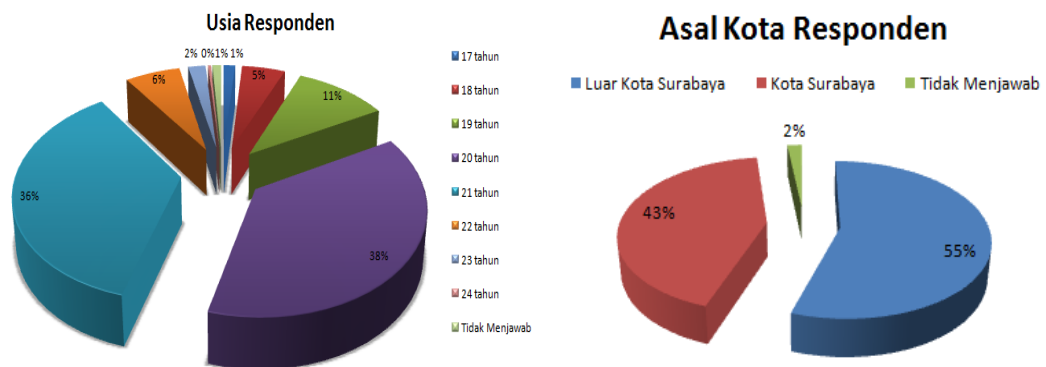
Pengolahan data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan pengolahan data, data tersebut dapat memberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data pengolahan yang dibutuhkan salah satunya adalah data karakteristik umum responden. Data karakteristik umum responden merupakan data yang memberikan gambaran umum identitas dan karakteristik dari responden. Berikut ini merupakan gambaran terperinci mengenai karakteristik responden.

4.1 Profil Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 300 mahasiswa aktif Universitas Kristen Petra yang berasal dari Fakultas Teknologi Industri. Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra terdiri dari 4 jurusan yaitu Jurusan Teknik Industri sebanyak 92 responden, Jurusan Teknik Informatika sebanyak 74 responden, Jurusan Teknik Mesin sebanyak 97 responden dan Jurusan Teknik Elektro sebanyak 37 responden dengan sebaran seperti Gambar 4.1b.

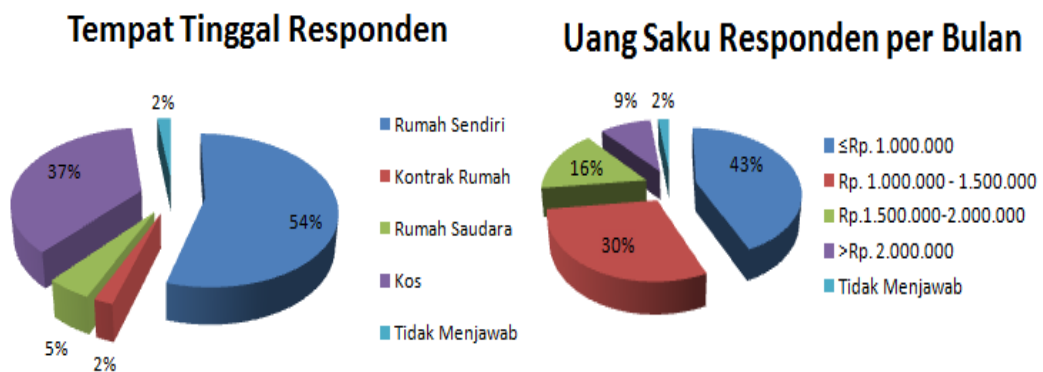


Gambar 4.1. Grafik Jumlah Responden dan Jumlah Angkatan



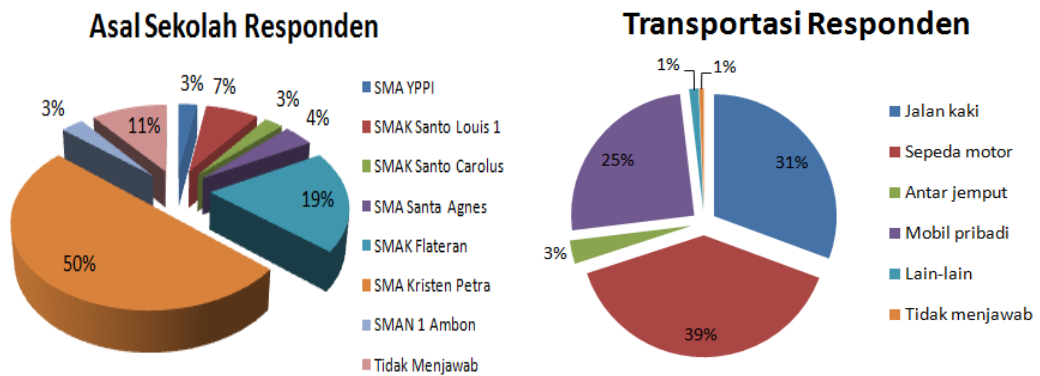
Gambar 4.2. Grafik Usia Responden dan Asal Kota Responden

Usia responden dari penelitian ini dari usia 17 tahun hingga 24 tahun dimana responden yang berasal luar kota Surabaya lebih banyak dibandingkan responden yang berasal dari kota Surabaya yaitu sebanyak 55%, dan sisanya berasal dari kota Surabaya (lihat Gambar 4.2b).



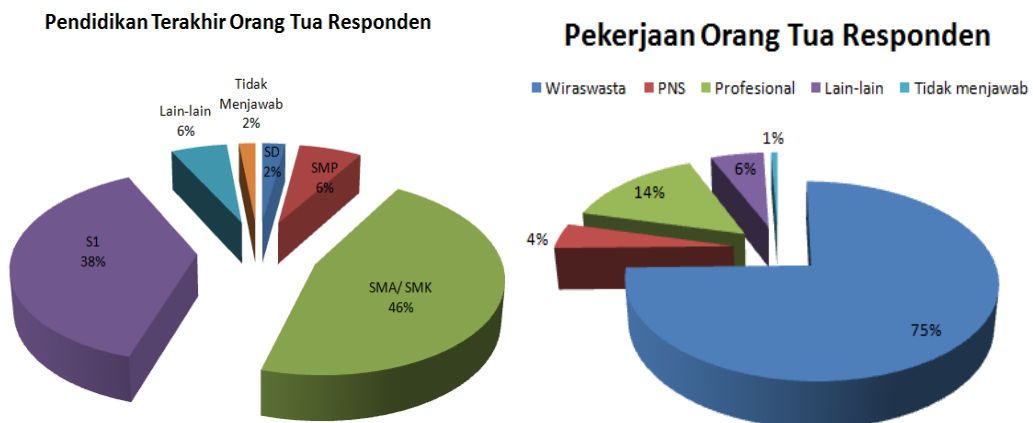
Gambar 4.3. Grafik Tempat Tinggal dan Jumlah Uang Saku Responden

Gambar 4.3a menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang tinggal di rumah sendiri dibandingkan tinggal di kos/ rumah kontrakan/ rumah saudara, sehingga jumlah uang saku yang dimiliki responden tiap bulannya \leq Rp 1.000.000 (lihat Gambar 4.3b).



Gambar 4.4. Grafik Asal Sekolah dan Transportasi yang Digunakan Responden

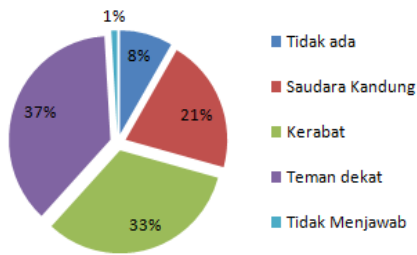
Mahasiswa yang menjadi responden paling banyak berasal dari SMA Kristen Petra (50%), sedangkan sisanya berasal dari berbagai SMA seperti pada Gambar 4.4a. Responden paling banyak menggunakan kendaraan sepeda motor (39%) untuk menuju Universitas Kristen Petra (lihat Gambar 4.4b).



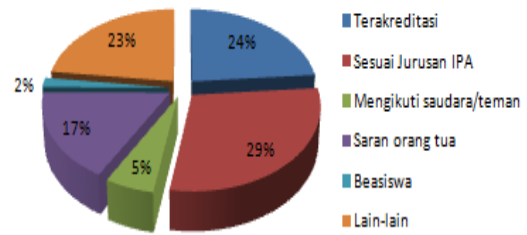
Gambar 4.5. Grafik Pendidikan Terakhir Orang Tua Responden dan Pekerjaan Orang Tua Responden

Pendidikan terakhir orang tua responden yang paling tinggi dalam penelitian ini adalah SMA/ SMK dengan persentase sebesar 46% ditunjukkan pada Gambar 4.5a. Hal ini menyebabkan sebagian besar orang tua responden memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta (75%), dibandingkan bekerja sebagai profesional (lihat Gambar 4.5b)

Teman/ Saudara Responden Yang Berkuliah Di Universitas Kristen Petra



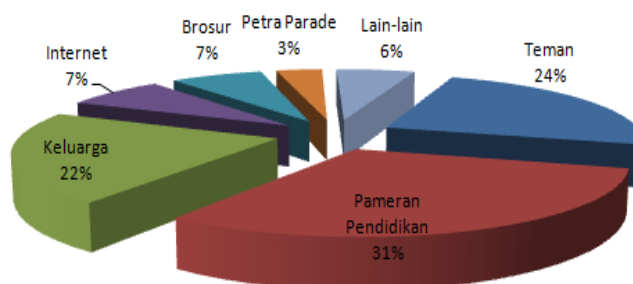
Alasan Memilih Fakultas Teknologi Industri



Gambar 4.6. Jumlah Responden yang memiliki saudara atau teman yang berkuliah dan Alasan Responden memilih Fakultas Teknologi Industri

Gambar 4.6a menunjukkan bahwa kebanyakan responden (37% responden) memiliki teman dekat di Universitas Kristen Petra dan alasan responden memilih Fakultas Teknologi Industri bukan dikarenakan memiliki saudara atau teman yang berkuliah di Universitas Kristen Petra. Alasan responden memilih Fakultas Teknologi Industri di Universitas Kristen Petra karena sesuai dengan jurusan IPA sebesar 29% (lihat Gambar 4.6b). Responden juga lebih banyak mendapat informasi-informasi mengenai Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra dari pameran pendidikan yaitu sebanyak 31% (lihat Gambar 4.7).

Sumber Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra



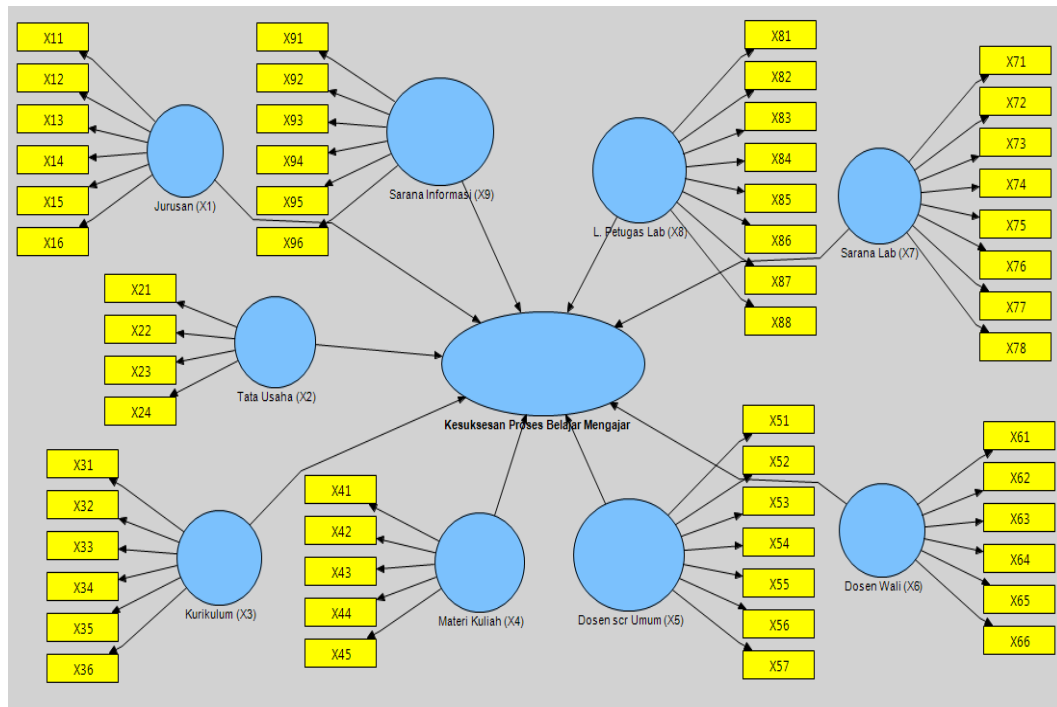
Gambar 4.7. Sumber Informasi Responden Mengenai Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proses belajar mengajar dapat di modelkan sebagai berikut berdasarkan profil di atas.

4.2 Model Penelitian

Model penelitian Fakultas Teknologi Industri pada Gambar 4.8 menunjukkan bahwa kesuksesan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh 9 variabel yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa.

Setiap variabel yang digunakan dalam model penelitian Fakultas Teknologi Industri memiliki indikator-indikator. Indikator-indikator pada Gambar 4.8 didapatkan dari berbagai jurnal dan kuesioner penelitian yang telah digunakan dalam contoh model penelitian, selain itu juga di dapat dari jurnal dan kuesioner penelitian lainnya. Jurnal yang digunakan lainnya yaitu jurnal persepsi kualitas pendidikan, fasilitas, dan staf pengajar di Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Petra, Surabaya (Gunawan dan Dewi, 2005), dan jurnal analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan laboratorium komputer Jurusan Matematika Fakultas MIPA (Cahyawati, 2011). Kuesioner yang digunakan lainnya yaitu kuesioner survei kepuasan pelayanan di Fakultas Teknik (Badan Eksekutif Mahasiswa, 2013).



Gambar 4.8 Model Struktural Penelitian

Model penelitian pada Gambar 4.8 akan digunakan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proses belajar mengajar secara keseluruhan yaitu di Fakultas Teknologi Industri, setelah itu akan diuraikan sesuai jurusan yang ada di Fakultas Teknologi Industri.

4.3 Fakultas Teknologi Industri

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri diduga ada 9 faktor yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa.

Kriteria awal yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri adalah uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas wajib dilakukan karena pengumpul data berupa kuisisioner. Menurut Aura (2013) pengumpulan data berupa kuisisioner sangat riskan terhadap terjadinya data yang tidak valid dan atau tidak *reliable* (bias).

4.3.1 Uji Validitas

Secara umum uji validitas digunakan untuk mengevaluasi item-item pertanyaan (indikator) yang mengukur faktor penelitian dalam suatu kuesioner. Suatu item pertanyaan memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah, maka item pertanyaan tersebut harus dihapuskan karena artinya tidak berpengaruh terhadap variabel yang diteliti atau tidak cukup baik untuk mengukur variabel yang diteliti. Evaluasi kuesioner ini dilakukan sampai semua indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi.

Hasil uji validitas mengenai kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri dapat dilihat pada Tabel 4.1. Tabel 4.1 menunjukkan bahwa terdapat 6 item pertanyaan (6 indikator) dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai *loading factor* lebih kecil dari 0,5. Menurut Pirouz (2006) nilai *loading factor* dapat dikatakan valid apabila $> 0,55$. Hal ini mengindikasikan bahwa 6 indikator dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar tersebut memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah atau dapat dikatakan tidak valid. Indikator-indikator tersebut yaitu mengenai tata usaha yang meliputi karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani, karyawan tata usaha sangat ramah, dan karyawan memiliki kompetensi di bidang tata usaha. Mengenai dosen jurusan secara umum yang meliputi peraturan yang dibuat oleh dosen tidak terlalu kaku, indikator peraturan tidak membuat responden menjadi takut dan mengenai sarana prasarana informasi responden yaitu koneksi website dapat diakses 24 jam/hari. *Loading factor* adalah besar korelasi antara indikator dengan variabel latennya. Item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah harus dikeluarkan dari variabel tersebut supaya tidak diindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Pertanyaan	<i>Loading factor</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₂₁	Karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani	0,481457
	X ₂₂	Karyawan tata usaha sangat ramah	0,454021
	X ₂₃	Karyawan memiliki kompetensi di bidang tata usaha	0,487209
	X ₅₆	Peraturan yang dibuat dosen tidak terlalu kaku	0,425058
	X ₅₈	Peraturan tidak membuat responden menjadi takut	0,414828
	X ₉₁	Koneksi website dapat diakses 24 jam/ hari	0,361055

Hasil uji validitas kedua setelah item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar dikeluarkan dari variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2. Tabel 4.2 menunjukkan bahwa masih terdapat 1 item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang harus dikeluarkan dari model karena memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah. Item pertanyaan tersebut mengenai tata usaha yaitu indikator pelayanan dalam surat menyurat/ administrasi sangat mudah dan cepat.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Kedua

Variabel	Indikator	Pertanyaan	<i>Loading factor</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₂₄	Pelayanan dalam surat menyurat/ administrasi sangat mudah dan cepat	0,479

Hasil uji validitas ketiga menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,5 artinya semua indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi, sehingga indikator tersebut dapat dijadikan alat ukur untuk menguji hipotesa.

4.3.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi item-item pertanyaan dalam keandalannya mengukur suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa variabel laten eksogen yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, sarana prasarana informasi memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$ begitu juga dengan variabel laten endogen yaitu kesuksesan proses belajar mengajar memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$. Nilai *composite reliability* apabila $\geq 0,8$ dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau *reliable* (Chin, 1998). Jadi, indikator-indikator yang digunakan dalam kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri mempunyai reabilitas yang cukup baik.

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Jurusan (X_1)	0,884824	Reliabel
Tata Usaha (X_2)	0,897023	Reliabel
Kurikulum (X_3)	0,887161	Reliabel
Materi Kuliah (X_4)	0,902724	Reliabel
Dosen secara Umum (X_5)	0,881030	Reliabel
Dosen Wali (X_6)	0,925751	Reliabel
Sarana Laboratorium (X_7)	0,910952	Reliabel
Layanan Petugas Laboratorium (X_8)	0,945358	Reliabel
Sarana Prasarana Informasi (X_9)	0,923908	Reliabel
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,964406	Reliabel

4.3.3 Analisa Model Fakultas Teknologi Industri

Analisa model Fakultas Teknologi Industri dilakukan setelah data memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisa model menggunakan teknik analisis *second order* dalam *Partial-Least-Square* (PLS) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 4.4 Hubungan Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Jurusan (X ₁) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,15708	0,01749	9,039892
Tata Usaha (X ₂) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	-0,0008	0,00405	0,222030
Kurikulum (X ₃) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,15940	0,018762	8,556299
Materi Kuliah (X ₄) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,12667	0,01466	8,766077
Dosen secara Umum (X ₅) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,15076	0,015799	9,565341
Dosen Wali (X ₆) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,17142	0,018811	9,140055
Sarana Laboratorium (X ₇) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,20777	0,02180	9,570683
Layanan Petugas Laboratorium (X ₈) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,21257	0,030204	7,199711
Sarana Prasarana Informasi Mahasiswa (X ₉) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,12808	0,01816	7,154012

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa variabel jurusan mempunyai pengaruh terhadap variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri sebesar 0,15708 begitu juga dengan variabel yang lain. Variabel yang mempunyai pengaruh paling rendah yaitu variabel tata usaha (-0,0008) karena bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik performa tata usaha misalnya karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani (X₂₁), karyawan tata usaha selalu ramah (X₂₂), karyawan tata usaha berkompeten di bidang tata usaha (X₂₃), pelayanan dalam surat menyurat/ administrasi sangat mudah dan cepat (X₂₄), tidak akan meningkatkan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri.

Nilai T-statistik pada Tabel 4.4 merupakan hasil pengujian hipotesis atau dugaan awal. Dugaan awal dalam penelitian ini adalah semua variabel mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri. Dugaan awal dapat dikatakan benar apabila signifikan pada

alfa 5% ($>1,96$). Hasil pengujian menunjukkan bahwa dugaan awal tidak benar jika semua variabel berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri karena nilai T-statistik variabel tata usaha sebesar 0,222030 ($< 1,96$).

Salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri adalah layanan petugas laboratorium. Kemajuan layanan petugas laboratorium akan meningkatkan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri. Layanan petugas laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri sukses antara lain asisten laboratorium harus memiliki kemampuan dalam membimbing atau dapat menjelaskan materi dengan baik/ asisten berkompeten (X_{82}), asisten laboratorium harus bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi permintaan atau keluhan mahasiswa dengan cepat (X_{83}), dan asisten harus selalu ramah (X_{81}).

Variabel lain yang mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri yaitu sarana laboratorium dan dosen wali. Sarana laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri sukses antara lain menjaga kondisi ruangan laboratorium supaya sangat nyaman (X_{71}), peralatan penunjang praktikum harus lengkap (X_{77}), dan tata letak laboratorium harus sangat sesuai (X_{72}). Dosen wali yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri sukses antara lain dosen harus dapat memotivasi mahasiswa supaya berpartisipasi aktif dalam perkuliahan (X_{66}), dosen harus bersedia memberikan perhatian yang lebih terhadap mahasiswa yang mengalami kesulitan atau masalah (X_{61}), dosen harus dapat memahami minat dan bakat mahasiswa dan berusaha untuk mengembangkannya (X_{65}).

Tabel 4.5 *R-square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	0.998911

Nilai *R-square* menunjukkan variabilitas suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel lain atau dengan kata lain menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Nilai *R-square* pada Tabel 4.5. sebesar 0.998911 berarti variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri dapat dijelaskan oleh variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa, dengan kata lain variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Fakultas Teknologi Industri dipengaruhi oleh variabel variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa sebesar 99,89 % sedangkan sisanya sebesar 0,11 % dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak diteliti.

4.4 Jurusan Teknik Industri

Jurusan Teknik Industri adalah salah satu jurusan yang ada di Fakultas Teknologi Industri. Hal yang pertama dilakukan dalam analisa Jurusan Teknik Industri sama dengan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi Fakultas Teknologi Industri yaitu menguji validitas dan reliabilitas data.

4.4.1 Uji Validitas

Hasil uji validitas mengenai kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri dapat dilihat pada Tabel 4.6. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa terdapat 4 item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai *loading factor* lebih kecil dari 0,5. Menurut Pirouz (2006) nilai *loading factor* dapat dikatakan valid apabila $> 0,55$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam Jurusan Teknik Industri terdapat 4 indikator yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah atau dapat dikatakan tidak valid. Indikator tersebut yaitu mengenai tata usaha yang meliputi karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani, karyawan tata usaha sangat ramah, mengenai dosen jurusan secara umum yaitu peraturan tidak membuat responden menjadi takut dan item pertanyaan mengenai sarana prasarana informasi responden yaitu koneksi

website dapat diakses 24 jam/ hari. Item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah harus dikeluarkan dari variabel tersebut supaya tidak diindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₂₁	Karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani	0,436393
	X ₂₂	Karyawan tata usaha sangat ramah	0,404165
	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,452176
	X ₉₁	Koneksi website dapat diakses 24 jam/ hari	0,291574

Hasil uji validitas kedua setelah item pertanyaan yang tidak valid dikeluarkan dari model dapat dilihat pada Tabel 4.7. Tabel 4.7 menunjukkan bahwa masih terdapat 1 item pertanyaan yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah yaitu peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut dalam variabel seluruh dosen di jurusan secara umum, maka item pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dari model dan diuji kembali.

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Kedua

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Seluruh Dosen di Jurusan Secara Umum (X₅)	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,498364

Hasil uji validitas ketiga menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,5 artinya semua indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi, sehingga indikator tersebut dapat dijadikan alat ukur untuk menguji hipotesa.

4.4.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.8 menunjukkan bahwa semua variabel laten eksogen yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, sarana prasarana informasi memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$ begitu juga dengan variabel laten endogen yaitu kesuksesan proses belajar mengajar memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$. Nilai *composite reliability* apabila $\geq 0,8$ dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau *reliable* (Chin, 1998). Jadi, indikator-indikator yang digunakan dalam kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri mempunyai reliabilitas yang cukup baik.

Tabel 4.8 Pengujian Reliabilitas

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Jurusan (X_1)	0,921825	Reliabel
Tata Usaha (X_2)	0,863998	Reliabel
Kurikulum (X_3)	0,874505	Reliabel
Materi Kuliah (X_4)	0,905484	Reliabel
Dosen secara Umum (X_5)	0,901158	Reliabel
Dosen Wali (X_6)	0,92737	Reliabel
Sarana Laboratorium (X_7)	0,914674	Reliabel
Layanan Petugas Laboratorium (X_8)	0,94138	Reliabel
Sarana Prasarana Informasi (X_9)	0,916454	Reliabel
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,972865	Reliabel

4.4.3 Analisa Model Jurusan Teknik Industri

Analisa model dilakukan setelah data memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisa model menggunakan teknik analisis *second order* dalam *Partial-Least-Square* (PLS) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 4.9 Hubungan Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Jurusan (X ₁) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,166576	0,012542	13,317381
Tata Usaha (X ₂) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,04066	0,005369	7,677963
Kurikulum (X ₃) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,125061	0,010342	12,106257
Materi Kuliah (X ₄) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,125626	0,010652	11,732531
Dosen secara Umum (X ₅) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,156179	0,010154	15,414071
Dosen Wali (X ₆) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,155136	0,014039	11,10037
Sarana Laboratorium (X ₇) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,159849	0,014918	10,768009
Layanan Petugas Laboratorium (X ₈) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,200069	0,011157	18,094908
Sarana Prasarana Informasi Mahasiswa (X ₉) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,112937	0,011546	9,879344

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa variabel jurusan mempunyai pengaruh terhadap variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri sebesar 0,166576 begitu juga dengan variabel yang lain. Nilai T-statistik pada Tabel 4.9 merupakan hasil pengujian hipotesis atau dugaan awal. Dugaan awal dalam penelitian ini adalah semua variabel mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri. Dugaan awal dapat dikatakan benar apabila signifikan pada alfa 5% (>1,96). Hasil pengujian menunjukkan bahwa dugaan awal benar jika semua variabel berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri karena nilai T-statistik semua variabel > 1,96.

Salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri adalah layanan petugas laboratorium. Kemajuan layanan petugas laboratorium akan meningkatkan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri. Layanan petugas laboratorium yang perlu

ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri sukses antara lain asisten laboratorium harus memiliki kemampuan dalam membimbing atau dapat menjelaskan materi dengan baik/ asisten berkompeten (X_{82}), laboran harus memiliki kompetensi di bidang laboratorium (X_{88}), dan asisten harus dapat mendorong mahasiswa untuk mandiri (X_{85}).

Variabel lain yang mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri yaitu jurusan dan sarana laboratorium. Jurusan yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri sukses antara lain informasi mengenai kegiatan jurusan, organisasi yang ada di jurusan harus sangat jelas (X_{17}), informasi mengenai beasiswa harus sangat jelas, cepat dan mudah (X_{16}), dan informasi mengenai proses untuk melakukan PRS harus sangat jelas, cepat, dan mudah (X_{12}). Sarana laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri sukses antara lain menjaga kondisi ruangan laboratorium supaya sangat nyaman (X_{71}), peralatan penunjang praktikum harus lengkap (X_{77}), tata letak laboratorium harus sangat sesuai (X_{72}).

Tabel 4.10 *R-square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	0.999774

Nilai *R-square* menunjukkan variabilitas suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel lain atau dengan kata lain menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Nilai *R-square* pada Tabel 4.10. sebesar 0.999774 berarti variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri dapat dijelaskan oleh variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa, dengan kata lain variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Industri dipengaruhi oleh variabel variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa sebesar 99,98 %

sedangkan sisanya sebesar 0,02 % dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak diteliti.

4.5 Jurusan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika merupakan jurusan yang ada di Fakultas Teknologi Industri. Hal yang pertama dilakukan dalam analisa Jurusan Teknik Informatika sama dengan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi Fakultas Teknologi Industri yaitu menguji validitas dan reliabilitas data.

4.5.1 Uji Validitas

Hasil uji validitas mengenai kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika dapat dilihat pada Tabel 4.11. Tabel 4.11 menunjukkan bahwa terdapat 14 item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai *loading factor* lebih kecil dari 0,5. Menurut Pirouz (2006) nilai *loading factor* dapat dikatakan valid apabila $> 0,55$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam Jurusan Teknik Informatika terdapat 14 indikator yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah, maka 14 item pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dari variabel tersebut supaya tidak diindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat.

Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Pertanyaan	<i>Loading factor</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₁₆	Informasi mengenai beasiswa sangat jelas, cepat dan mudah	0,49595
	X ₁₇	Informasi mengenai kegiatan jurusan, organisasi yang ada di jurusan sangat jelas	0,46607
	X ₂₂	Karyawan tata usaha sangat ramah	0,45236
	X ₂₃	Karyawan memiliki kompetensi di bidang tata usaha	0,42746

Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas (Lanjutan)

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₂₄	Pelayanan dalam surat menyurat/ administrasi sangat mudah dan cepat	0,4576
	X ₃₃	Mata kuliah umum membantu perkembangan kepribadian seorang mahasiswa agar mampu berperan di dalam anggota masyarakat, bangsa dan agama	0,47122
	X ₃₆	<i>Character development/ Service Learning</i> membantu mahasiswa untuk membangun karakter mahasiswa	0,47682
	X ₄₁	Materi perkuliahan sesuai dengan silabus	0,47198
	X ₄₄	Bahan materi kuliah <i>up to date</i>	0,46174
	X ₄₄	Bahan materi kuliah <i>up to date</i>	0,46174
	X ₅₂	Dosen berpengetahuan luas dalam memberikan materi	0,4782
	X ₅₆	Peraturan yang dibuat oleh dosen tidak terlalu kaku	0,43009
	X ₅₇	Peraturan membuat mahasiswa menjadi disiplin	0,46855
	X ₉₁	Koneksi website dapat diakses 24 jam/hari	0,27771
	X ₉₂	Website menjamin ketepatan dan keakuratan yang diberikan	0,40079

Hasil uji validitas kedua menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,5 artinya semua indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi, sehingga indikator tersebut dapat dijadikan alat ukur untuk menguji hipotesa.

4.5.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.12 menunjukkan bahwa semua variabel laten eksogen yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, sarana prasarana informasi memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$ begitu juga dengan

variabel laten endogen yaitu kesuksesan proses belajar mengajar memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$. Nilai *composite reliability* apabila $\geq 0,8$ dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau *reliable* (Chin, 1998). Jadi, indikator-indikator yang digunakan dalam kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika mempunyai reliabilitas yang cukup baik.

Tabel 4.12 Pengujian Reliabilitas

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Jurusan (X_1)	0,888793	Reliabel
Tata Usaha (X_2)	0,895823	Reliabel
Kurikulum (X_3)	0,899611	Reliabel
Materi Kuliah (X_4)	0,841253	Reliabel
Dosen secara Umum (X_5)	0,86342	Reliabel
Dosen Wali (X_6)	0,945826	Reliabel
Sarana Laboratorium (X_7)	0,912866	Reliabel
Layanan Petugas Laboratorium (X_8)	0,964798	Reliabel
Sarana Prasarana Informasi (X_9)	0,952729	Reliabel
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,964974	Reliabel

4.5.3 Analisa Model Teknik Informatika

Analisa model dilakukan setelah data memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisa model menggunakan teknik analisis *second order* dalam *Partial-Least-Square* (PLS) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 4.13 Hubungan Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Jurusan (X_1) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,10669	0,01906	5,73965
Tata Usaha (X_2) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,03116	0,01266	2,22585
Kurikulum (X_3) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,11117	0,01706	6,61822
Materi Kuliah (X_4) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,07731	0,01631	4,83045

Tabel 4.13 Hubungan Antar Variabel (Lanjutan)

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Dosen secara Umum (X ₅) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,14616	0,02095	7,03597
Dosen Wali (X ₆) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,20044	0,02121	9,54735
Sarana Laboratorium (X ₇) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,22281	0,02293	9,76468
Layanan Petugas Laboratorium (X ₈) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,31717	0,02323	13,8431
Sarana Prasarana Informasi Mahasiswa (X ₉) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,06093	0,01048	5,97921

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa variabel jurusan mempunyai pengaruh terhadap variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika sebesar 0,10669 begitu juga dengan variabel yang lain. Nilai T-statistik pada Tabel 4.13 merupakan hasil pengujian hipotesis atau dugaan awal. Dugaan awal dalam penelitian ini adalah semua variabel mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika. Dugaan awal dapat dikatakan benar apabila signifikan pada alfa 5% ($>1,96$). Hasil pengujian menunjukkan bahwa dugaan awal benar jika semua variabel berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika karena nilai T-statistik semua variabel $> 1,96$.

Salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika adalah layanan petugas laboratorium. Kemajuan layanan petugas laboratorium akan meningkatkan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika. Layanan petugas laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika sukses antara lain asisten harus bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi permintaan atau keluhan mahasiswa dengan cepat (X₈₃), laboran harus sangat ramah (X₈₇), dan asisten laboratorium harus sangat ramah (X₈₁).

Variabel lain yang mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika yaitu sarana laboratorium dan dosen wali. Sarana laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika sukses antara lain tata letak laboratorium harus sangat sesuai (X_{72}), peralatan penunjang praktikum harus lengkap (X_{77}), dan materi praktikum harus menunjang materi kuliah (X_{74}). Dosen wali yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika sukses antara lain dosen harus dapat memotivasi mahasiswa berpartisipasi aktif dalam perkuliahan (X_{66}), dosen harus bersedia meluangkan waktu konsultasi di luar jam kerja (X_{64}), dan dosen harus bersedia mendengarkan dan menanggapi keluhan/ permintaan mahasiswa (X_{62}).

Tabel 4.14 *R-square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	0.994474

Nilai *R-square* menunjukkan variabilitas suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel lain atau dengan kata lain menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Nilai *R-square* pada Tabel 4.14. sebesar 0.994474 berarti variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika dapat dijelaskan oleh variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa, dengan kata lain variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Informatika dipengaruhi oleh variabel variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa sebesar 99,45 % sedangkan sisanya sebesar 0,55 % dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak diteliti.

4.6 Jurusan Teknik Mesin

Jurusan Teknik Mesin merupakan jurusan yang ada di Fakultas Teknologi Industri. Hal yang pertama dilakukan dalam analisa Jurusan Teknik Mesin sama dengan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi Fakultas Teknologi Industri yaitu menguji validitas dan reliabilitas data.

4.6.1 Uji Validitas

Hasil uji validitas mengenai kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin dapat dilihat pada Tabel 4.15. Tabel 4.15 menunjukkan bahwa terdapat 1 item pertanyaan dari variabel jurusan, 1 item pertanyaan dari variabel dosen secara umum, dan 23 item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai *loading factor* lebih kecil dari 0,5. Menurut Pirouz (2006) nilai *loading factor* dapat dikatakan valid apabila $> 0,55$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam Jurusan Teknik Mesin terdapat 25 indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah maka 25 item pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dari variabel tersebut supaya tidak diindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat.

Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Pertanyaan	<i>Loading factor</i>
Jurusan (X ₁)	X ₁₁	Ketua dan Sekretaris jurusan memberikan respon yang cepat dalam membantu permasalahan mahasiswa	0,48095
Seluruh Dosen di Jurusan Secara Umum (X ₅)	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,43484
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₁₁	Ketua dan Sekretaris jurusan memberikan respon yang cepat dalam membantu permasalahan mahasiswa	0,29164
	X ₁₂	Informasi mengenai proses untuk melakukan PRS sangat jelas, cepat, dan mudah	0,45307
	X ₂₁	Karyawan tata usaha selalu ada dan siap melayani	0,45304

Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas (Lanjutan)

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₂₂	Karyawan tata usaha sangat ramah	0,45728
	X ₂₃	Karyawan memiliki kompetensi di bidang tata usaha	0,49093
	X ₂₄	Pelayanan dalam surat menyurat/ administrasi sangat mudah dan cepat	0,49159
	X ₄₄	Bahan materi kuliah <i>up to date</i>	0,49259
	X ₄₅	Bahan materi kuliah (<i>text book</i>) yang diwajibkan oleh dosen mudah didapat	0,46792
	X ₅₄	Dosen mencerminkan nilai-nilai LIGHT (<i>Love, Integrity, Grow, Humility, Trust</i>)	0,42354
	X ₅₆	Peraturan yang dibuat oleh dosen tidak terlalu kaku	0,30252
	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,21847
	X ₆₁	Dosen bersedia memberikan perhatian yang lebih terhadap mahasiswa yang mengalami kesulitan atau masalah	0,48559
	X ₆₂	Dosen bersedia mendengarkan dan menanggapi keluhan/ permintaan mahasiswa	0,46448
	X ₆₃	Dosen menjaga rahasia mahasiswa	0,47173
	X ₆₅	Dosen berusaha memahami minat dan bakat mahasiswa dan berusaha untuk mengembangkannya	0,46725
	X ₇₈	Peralatan laboratorium canggih/ terbaru	0,44399
	X ₈₁	Asisten laboratorium sangat ramah	0,41905
	X ₈₂	Asisten memiliki kemampuan dalam membimbing atau menjelaskan materi dengan baik (Asisten berkompetensi)	0,41641
	X ₈₈	Laboran memiliki kompetensi di bidang laboratorium	0,42311
	X ₉₁	Koneksi website dapat diakses 24 jam/hari	0,42973
	X ₈₃	Asisten bersedia meluangkan waktu untuk menanggapi permintaan atau keluhan mahasiswa dengan cepat	0,38849

Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas (Lanjutan)

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₈₄	Asisten menguasai materi atau sudah memiliki persiapan	0,40034
	X ₈₅	Asisten mampu mendorong mahasiswa mandiri	0,39391
	X ₈₆	Laboran selalu ada dan siap melayani	0,46267
	X ₈₇	Laboran sangat ramah	0,44178

Hasil uji validitas kedua menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,5 artinya semua indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi, sehingga indikator tersebut dapat dijadikan alat ukur untuk menguji hipotesa.

4.6.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.16 menunjukkan bahwa semua variabel laten eksogen yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, sarana prasarana informasi memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$ begitu juga dengan variabel laten endogen yaitu kesuksesan proses belajar mengajar memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$. Nilai *composite reliability* apabila $\geq 0,8$ dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau *reliable* (Chin, 1998). Jadi, indikator-indikator yang digunakan dalam kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin mempunyai reliabilitas yang cukup baik.

Tabel 4.16 Pengujian Reliabilitas

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
Jurusan (X ₁)	0,8514	Reliabel
Tata Usaha (X ₂)	0,928325	Reliabel
Kurikulum (X ₃)	0,880769	Reliabel
Materi Kuliah (X ₄)	0,929699	Reliabel
Dosen secara Umum (X ₅)	0,895407	Reliabel

Tabel 4.16 Pengujian Reliabilitas (Lanjutan)

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
Dosen Wali (X ₆)	0,91102	Reliabel
Sarana Laboratorium (X ₇)	0,910132	Reliabel
Layanan Petugas Laboratorium (X ₈)	0,931755	Reliabel
Sarana Prasarana Informasi (X ₉)	0,898769	Reliabel
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,952805	Reliabel

4.6.3 Analisa Model Jurusan Teknik Mesin

Analisa model dilakukan setelah data memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisa model menggunakan teknik analisis *second order* dalam *Partial-Least-Square* (PLS) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 4.17 Hubungan Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Jurusan (X ₁) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,15658	0,01884	8,21519
Tata Usaha (X ₂) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,00548	0,00815	0,7744
Kurikulum (X ₃) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,24096	0,02466	9,89267
Materi Kuliah (X ₄) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,09777	0,0155	6,55798
Dosen secara Umum (X ₅) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,18358	0,0204	9,17113
Dosen Wali (X ₆) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,06097	0,0121	4,95942
Sarana Laboratorium (X ₇) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,29298	0,01965	15,0272
Layanan Petugas Laboratorium (X ₈) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,00754	0,00728	1,02754
Sarana Prasarana Informasi Mahasiswa (X ₉) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,20551	0,02203	9,45732

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa variabel jurusan mempunyai pengaruh terhadap variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin sebesar 0,15658 begitu juga dengan variabel yang lain. Nilai T-statistik pada Tabel 4.17 merupakan hasil pengujian hipotesis atau dugaan awal. Dugaan awal dalam penelitian ini adalah semua variabel mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin. Dugaan awal dapat dikatakan benar apabila signifikan pada alfa 5% ($>1,96$). Hasil pengujian menunjukkan bahwa dugaan awal tidak benar jika semua variabel berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin. Dugaan tidak benar karena nilai T-statistik variabel tata usaha dan variabel layanan petugas laboratorium sebesar 0,7744 dan 1,02754 ($< 1,96$). Jika dilihat dari hubungan variabel (tata usaha dan layanan petugas laboratorium) terhadap kesuksesan proses belajar mengajar menunjukkan ada pengaruh meskipun pengaruhnya sangat kecil. Jadi dapat dikatakan variabel tata usaha dan layanan petugas laboratorium berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar.

Salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin adalah sarana laboratorium. Kemajuan sarana laboratorium akan meningkatkan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin. Sarana laboratorium yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin sukses antara lain menjaga kondisi ruangan laboratorium supaya sangat nyaman (X_{71}), tata letak laboratorium harus sangat sesuai (X_{72}), dan modul praktikum harus jelas, lengkap dan mudah diikuti (X_{75}).

Variabel lain yang mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin yaitu kurikulum dan sarana prasarana informasi mahasiswa. Kurikulum yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin sukses antara lain mata kuliah inti harus dapat membantu mahasiswa untuk mampu mengintegrasikan berbagai ilmu, serta mampu mengaplikasikannya (X_{34}), silabus mata kuliah dengan mata kuliah lain harus saling berkesinambungan (X_{31}), mata kuliah dasar harus dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui dan menguasai konsep, teori dan pendekatan teknik (X_{32}). Sarana prasarana informasi mahasiswa yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin sukses

antara lain website Universitas menyajikan informasi yang lengkap dan terperinci (X_{93}), website Fakultas menyajikan informasi yang lengkap dan terperinci (X_{94}), ketepatan dan keakuratan yang diberikan website terjamin (X_{92}).

Tabel 4.18 *R-square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	0.995863

Nilai *R-square* menunjukkan variabilitas suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel lain atau dengan kata lain menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Nilai *R-square* pada Tabel 4.18 Website Universitas menyajikan informasi yang lengkap dan terperinci. sebesar 0.995863 berarti variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin dapat dijelaskan oleh variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa, dengan kata lain variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Mesin dipengaruhi oleh variabel variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa sebesar 99,59 % sedangkan sisanya sebesar 0,41 % dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak diteliti.

4.7 Jurusan Teknik Elektro

Jurusan Teknik Elektro merupakan jurusan yang ada di Fakultas Teknologi Industri. Hal yang pertama dilakukan dalam analisa Jurusan Teknik Elektro sama dengan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi Fakultas Teknologi Industri yaitu menguji validitas dan reliabilitas data.

4.7.1 Uji Validitas

Hasil uji validitas mengenai kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro dapat dilihat pada Tabel 4.19. Tabel 4.19 menunjukkan bahwa terdapat 1 item pertanyaan dari variabel jurusan, 1 item pertanyaan dari

variabel dosen secara umum, dan 13 item pertanyaan dalam variabel kesuksesan proses belajar mengajar yang memiliki nilai *loading factor* lebih kecil dari 0,5. Menurut Pirouz (2006) nilai *loading factor* dapat dikatakan valid apabila $> 0,55$. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam Jurusan Teknik Elektro terdapat 15 indikator memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang rendah, maka 15 item pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dari variabel tersebut supaya tidak diindikasikan bahwa indikator tidak cukup baik untuk mengukur variabel laten secara tepat.

Tabel 4.19 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Pertanyaan	<i>Loading factor</i>
Jurusan (X ₁)	X ₁₇	Informasi mengenai kegiatan jurusan, organisasi yang ada di jurusan sangat jelas	0,32478
Seluruh Dosen di Jurusan Secara Umum (X ₅)	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,44839
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₁₄	Informasi mengenai program studi, mata kuliah, jadwal kuliah, jadwal ujian sangat jelas dan sesuai	0,45648
	X ₁₆	Informasi mengenai beasiswa sangat jelas, cepat dan mudah	0,46782
	X ₁₇	Informasi mengenai kegiatan jurusan, organisasi yang ada di jurusan sangat jelas	0,40147
	X ₅₆	Peraturan yang dibuat oleh dosen tidak terlalu kaku	0,38833
	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,38541
	X ₅₆	Peraturan yang dibuat oleh dosen tidak terlalu kaku	0,38833
	X ₅₈	Peraturan tidak membuat mahasiswa menjadi takut	0,38541
	X ₇₂	Tata letak laboratorium sangat sesuai	0,43249
	X ₇₃	Ruangan laboratorium mudah untuk diakses (selalu terbuka)	0,49203
	X ₇₈	Peralatan laboratorium canggih/ terbaru	0,48704

Tabel 4.19 Hasil Uji Validitas (Lanjutan)

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Loading factor
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	X ₈₁	Asisten laboratorium sangat ramah	0,49066
	X ₈₄	Asisten menguasai materi atau sudah memiliki persiapan	0,39765
	X ₈₅	Asisten mampu mendorong mahasiswa mandiri	0,4852
	X ₉₁	Koneksi website dapat diakses 24 jam/hari	0,48961
	X ₉₆	Majalah jurusan untuk mahasiswa tersedia	0,34294

Hasil uji validitas kedua menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,5 artinya semua indikator yang memiliki nilai pengaruh (korelasi) yang tinggi, sehingga indikator tersebut dapat dijadikan alat ukur untuk menguji hipotesa.

4.7.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.20 menunjukkan bahwa variabel laten eksogen yaitu jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, sarana prasarana informasi memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$ begitu juga dengan variabel laten endogen yaitu kesuksesan proses belajar mengajar memiliki nilai *composite reliability* $\geq 0,8$. Nilai *composite reliability* apabila $\geq 0,8$ dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi atau *reliable* (Chin, 1998). Jadi, indikator-indikator yang digunakan dalam kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro mempunyai reabilitas yang cukup baik.

Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
Jurusan (X ₁)	0,921825	Reliabel
Tata Usaha (X ₂)	0,863998	Reliabel
Kurikulum (X ₃)	0,874505	Reliabel
Materi Kuliah (X ₄)	0,905484	Reliabel

Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas (Lanjutan)

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Dosen secara Umum (X_5)	0,901158	Reliabel
Dosen Wali (X_6)	0,92737	Reliabel
Sarana Laboratorium (X_7)	0,914674	Reliabel
Layanan Petugas Laboratorium (X_8)	0,94138	Reliabel
Sarana Prasarana Informasi (X_9)	0,916454	Reliabel
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,972865	Reliabel

4.7.3 Analisa Model Jurusan Teknik Elektro

Analisa model dilakukan setelah data memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisa model menggunakan teknik analisis *second order* dalam *Partial-Least-Square* (PLS) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Tabel 4.21 Hubungan Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Parameter	Standard Error	T Statistics
Jurusan (X_1) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,08252	0,00835	9,99787
Tata Usaha (X_2) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,09072	0,00997	9,24763
Kurikulum (X_3) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,19087	0,01571	12,2343
Materi Kuliah (X_4) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,1601	0,01324	12,1693
Dosen secara Umum (X_5) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,16463	0,01159	14,0957
Dosen Wali (X_6) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,15363	0,01411	11,0036
Sarana Laboratorium (X_7) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,11003	0,00905	11,9274
Layanan Petugas Laboratorium (X_8) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,12486	0,0157	7,98444
Sarana Prasarana Informasi Mahasiswa (X_9) -> Kesuksesan Proses Belajar Mengajar	0,13026	0,00858	15,3074

Tabel 4.21 menunjukkan bahwa variabel jurusan mempunyai pengaruh terhadap variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro sebesar 0,08252 begitu juga dengan variabel yang lain. Nilai T-statistik pada Tabel 4.21 merupakan hasil pengujian hipotesis atau dugaan awal. Dugaan awal dalam penelitian ini adalah semua variabel mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro. Dugaan awal dapat dikatakan benar apabila signifikan pada alfa 5% ($>1,96$). Hasil pengujian menunjukkan bahwa dugaan awal benar jika semua variabel berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro karena nilai T-statistik semua variabel $> 1,96$.

Salah satu variabel yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro adalah kurikulum. Kemajuan kurikulum akan meningkatkan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro. Kurikulum yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro sukses antara lain mata kuliah dasar harus dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui dan menguasai konsep, teori dan pendekatan teknik (X_{32}), mata kuliah inti harus dapat membantu mahasiswa untuk mampu mengintegrasikan berbagai ilmu, serta mampu mengaplikasikannya (X_{34}), dan silabus mata kuliah dengan mata kuliah lain harus saling berkesinambungan (X_{31}).

Variabel lain yang cukup berpengaruh terhadap kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro yaitu dosen secara umum dan materi kuliah. Dosen secara umum yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro sukses antara lain dosen harus berpengetahuan luas dalam memberikan materi (X_{52}), dosen harus memberi penilaian secara terbuka (X_{55}), dan dosen harus mampu memotivasi mahasiswa (X_{51}). Materi kuliah yang perlu ditingkatkan supaya proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro sukses antara lain modul/ handout/ bahan kuliah harus tersedia dan membantu mahasiswa untuk memahami materi perkuliahan (X_{42}), Materi ujian dengan materi kuliah harus sesuai (X_{43}), dan bahan materi kuliah (*text book*) yang diwajibkan oleh dosen harus mudah didapat (X_{45}).

Tabel 4.22 *R-square*

Variabel	<i>R-Square</i>
Kesuksesan Proses Belajar Mengajar (X)	0.998295

Nilai *R-square* menunjukkan variabilitas suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel lain atau dengan kata lain menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Nilai *R-square* pada Tabel 4.22. sebesar 0.998295 berarti variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro dapat dijelaskan oleh variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa, dengan kata lain variabel kesuksesan proses belajar mengajar di Jurusan Teknik Elektro dipengaruhi oleh variabel variabel jurusan, tata usaha, kurikulum, materi kuliah, dosen secara umum, dosen wali, sarana laboratorium, layanan petugas laboratorium, dan sarana prasarana informasi mahasiswa sebesar 99,83 % sedangkan sisanya sebesar 0,17 % dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak diteliti.