

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian ilmiah, peneliti harus mengikuti aturan-aturan metode ilmiah yang ada. Untuk menerapkan metode ilmiah dalam penelitian diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan tipe penelitian yang akan dilakukan dan tergantung pada jenis masalah.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu variabel dengan variabel yang lain [9]. Penelitian ini memberikan gambaran dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan portal akademik MIKA terhadap kepuasan mahasiswa di STMIK Mikroskil Medan.

Pendekatan yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu menyebarkan kuesioner yang akan diisi oleh sampel yang telah ditentukan, dan selanjutnya mengolah data tersebut hingga tercipta kesimpulan dan hasil yang diinginkan. Untuk pengolahan data menggunakan bantuan program SPSS versi 19.

3.2 Objek Penelitian

3.2.1 Sejarah Mikroskil

Sejarah bermula pada tahun 1992, saat Yayasan Bina Pertiwi mendirikan lembaga kursus pendidikan komputer dengan nama IMC. IMC saat itu menyelenggarakan pelatihan/kursus komputer dengan jangka waktu 3, 4, dan 6 bulan. Dengan pelayanan yang memuaskan dan didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas, IMC cukup dikenal dan diminati oleh masyarakat Sumatera Utara sehingga lembaga ini berkembang pesat.

Melihat banyaknya minat masyarakat Sumatera Utara khususnya masyarakat Kota Medan untuk mendapat pelatihan di IMC serta didukung oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi, maka pada tanggal 20 Maret 1994 IMC ditingkatkan menjadi program pendidikan Diploma 1 (D-1) dengan nama Microskills. Microskills menjalin kerja sama dengan Microskills Singapura, National

Computing Centre (NCC), dan London Chamber of Commerce and Industry (LCCI) United Kingdom, dalam bidang pendidikan sains komputer, akuntansi, manajemen, perpajakan, dan sekretaris. Keberadaan Microskills ternyata cukup banyak mendapat sambutan dan dukungan dari masyarakat yang berminat mendalami teknologi informasi. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah mahasiswa dari tahun ke tahun dan permintaan tenaga kerja lulusan Microskills dari perusahaan-perusahaan.

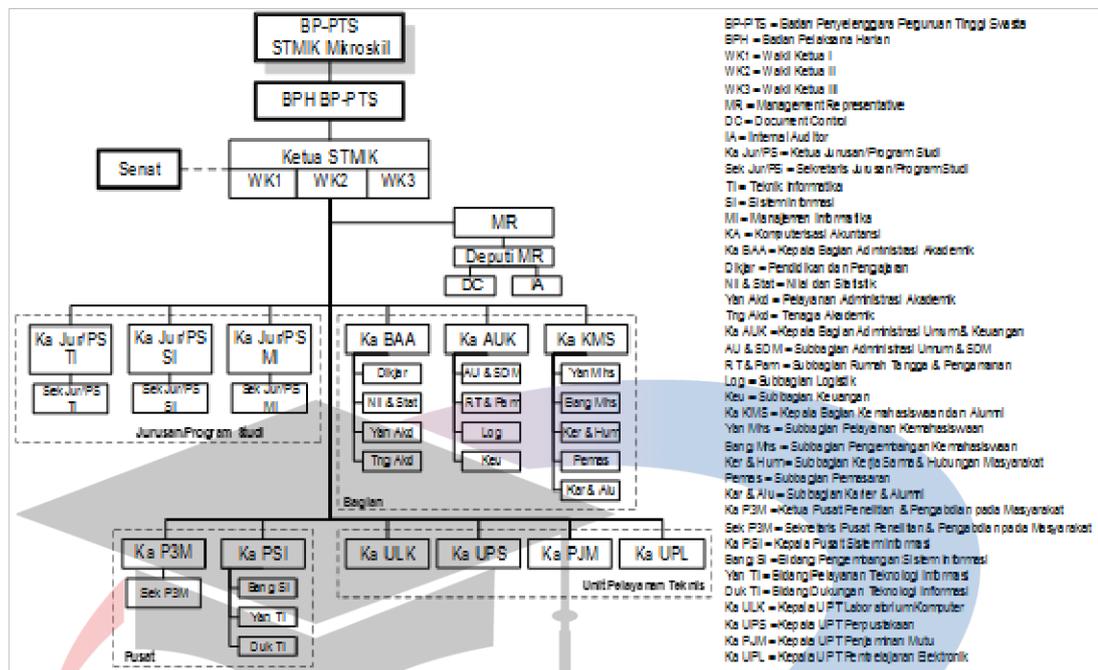
Tanggapan yang positif terhadap Microskills mendorong pimpinan Microskills dan Yayasan Bina Pertiwi untuk kembali meningkatkan lembaga pendidikan ini menjadi Sekolah Tinggi. Pada tanggal 1 Agustus 1997, Microskills ditingkatkan menjadi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil dengan Surat Keputusan Mendikbud No. 45/D/O/1997.

Pada awalnya, STMIK Mikroskil membuka program sarjana (S-1) Teknik Informatika dan program diploma 3 (D-3) Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi, di samping program D-1 yang sudah ada sebelumnya. Pada tahun 2000, STMIK Mikroskil membuka program sarjana (S-1) Sistem Informasi. Dalam upaya peningkatan mutu dan sekaligus sebagai tolok ukur pendidikan yang telah dilaksanakan, pada tahun 2002, STMIK Mikroskil mengajukan akreditasi ke Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), dan pada tahun tersebut semua Jurusan/Program Studi telah "Terakreditasi".

Prestasi demi prestasi diraih STMIK Mikroskil, baik dalam bidang akademik maupun nonakademik di tingkat lokal, provinsi, nasional, maupun ASEAN. Dengan bekal prestasi, pengalaman, dan banyaknya usulan dunia usaha akan lulusan Mikroskil dalam bidang ekonomi, maka Yayasan Bina Pertiwi tahun 2008 mendirikan perguruan tinggi baru yakni Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Mikroskil.

3.2.2 Struktur Organisasi Mikroskil

Struktur organisasi Mikroskil dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Mikroskil

Uraian tugas dari masing-masing bagian yang terdapat di dalam struktur organisasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Uraian Tugas

No	Bagian	Tugas
1	Badan Penyelenggara (BP) dan Badan Pelaksana Harian (BPH)	<p>BP STMik Mikroskil adalah Yayasan Bina Pertiwi Medan dengan fungsi sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Membina dan mengembangkan STMik Mikroskil sesuai dengan visi dan misinya. Mengangkat dan memberhentikan Ketua dengan mempertimbangkan usulan Senat. <p>BPH adalah badan yang dibentuk oleh BP untuk melaksanakan pengawasan penyelenggaraan harian dari BP. Fungsi BPH sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Membantu BP mengkaji Rencana Anggaran Penerimaan dan Belanja yang diajukan Ketua. Membantu BP mengawasi realisasi Anggaran Penerimaan dan Belanja oleh Ketua. Berkonsultasi dengan unsur Pimpinan dan Senat berkenaan dengan pengembangan rencana strategis.
2	Ketua dan Wakil Ketua	<p>Ketua adalah penanggung jawab utama terselenggaranya kegiatan sekolah tinggi yang diangkat dan diberhentikan oleh BP setelah mendapat pertimbangan Senat. Ketua bertanggung jawab untuk memimpin penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat,</p>

		<p>membina tenaga kependidikan, mahasiswa, tenaga administrasi, dan administrasi sekolah tinggi, serta hubungan dengan lingkungannya. Tugas pokok Ketua sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memimpin perumusan Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop). Merumuskan dan menetapkan petunjuk pelaksanaan program pengembangan dan penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Mengembangkan kerja sama dengan institusi lain. Sebagai Ketua (<i>ex officio</i>) Senat. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan realisasi Renstra dan Renop ke Yayasan. <p>Wakil Ketua diangkat dan diberhentikan oleh Ketua setelah mendapatkan pertimbangan Senat dan BP. Wakil Ketua terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wakil Ketua I Bidang Akademik. Wakil Ketua II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan. Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni. <p>Wakil Ketua I bertanggung jawab untuk membantu Ketua dalam memimpin kegiatan bidang akademik, yakni memimpin perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Tugas pokok Wakil Ketua I sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Membantu Ketua dalam perumusan Renstra dan Renop dalam bidang akademik. Membantu Ketua dalam penetapan petunjuk pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Membantu Ketua dalam memimpin pelaksanaan tugas operasional bidang akademik. Membantu Ketua dalam pengembangan kerja sama akademik dengan institusi lain. Membantu Ketua dalam membina program studi dalam pelaksanaan dan pengembangan akademik. Mewakili Ketua jika berhalangan melaksanakan tugasnya. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan realisasi Renstra dan Renop kepada Ketua. <p>Wakil Ketua II bertanggung jawab untuk membantu Ketua dalam memimpin kegiatan bidang administrasi umum dan keuangan, yakni memimpin perencanaan,</p>
--	--	--

		<p>pelaksanaan, dan pengembangan administrasi, sumber daya manusia, sarana prasarana, dan keuangan. Tugas pokok Wakil Ketua II sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Membantu Ketua dalam perumusan Renstra dan Renop dalam bidang administrasi umum dan keuangan. b. Membantu Ketua dalam penetapan petunjuk pelaksanaan administrasi umum dan keuangan. c. Membantu Ketua dalam memimpin pelaksanaan tugas operasional bidang administrasi umum dan keuangan. d. Membantu Ketua dalam pengembangan kerja sama dengan institusi lain di bidang administrasi umum dan keuangan. e. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan realisasi Renstra dan Renop kepada Ketua. <p>Wakil Ketua III bertanggung jawab untuk membantu Ketua dalam memimpin pelaksanaan kegiatan bidang kemahasiswaan dan alumni. Tugas pokok Wakil Ketua III sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memimpin perumusan Renstra dan Renop dalam bidang kemahasiswaan dan alumni. b. Membantu Ketua dalam penetapan rancangan dan mekanisme pembinaan dan pengembangan kemahasiswaan dan alumni. c. Membantu Ketua dalam pembinaan mahasiswa dalam pengembangan dan pembentukan sikap dan tingkah laku sehingga keberhasilan studi mahasiswa maksimal. d. Membantu Ketua dalam pengembangan kerja sama dengan institusi lain di bidang kemahasiswaan dan alumni. e. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan realisasi Renstra dan Renop kepada Ketua.
3	Senat Sekolah Tinggi	<p>Senat adalah badan normatif dan perwakilan tertinggi tingkat sekolah tinggi dengan tugas pokok sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Merumuskan kebijakan akademik dan pengembangan sekolah tinggi. b. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik dan kecakapan serta kepribadian sivitas akademika. c. Merumuskan norma dan tolok ukur penyelenggaraan pendidikan tinggi. d. Memberikan pertimbangan atas Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja yang diajukan oleh Ketua. e. Menilai pertanggungjawaban Pimpinan dan pelaksanaan kebijakan yang telah ditetapkan. f. Merumuskan peraturan pelaksanaan kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi

		<p>keilmuan pada sekolah tinggi.</p> <p>g. Memberikan pertimbangan calon-calon Ketua kepada BP.</p> <p>h. Menegakkan norma-norma yang berlaku bagi sivitas akademika.</p>
4	<i>Management Representative</i>	<p><i>Management Representative</i> adalah wakil manajemen yang bertugas memastikan penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di STMIK Mikroskil dengan tugas dan fungsi pokok sebagai berikut:</p> <p>a. Menerapkan dan mengkoordinasikan sistem mutu.</p> <p>b. Merencanakan dan membangun Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>c. Mengendalikan dan memantau pelaksanaan Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>d. Menjalankan hasil Rapat Tinjauan Manajemen.</p> <p>e. Memberikan saran perbaikan untuk Sistem Manajemen Mutu.</p> <p>f. Melaporkan hasil pemantauan Sistem Manajemen Mutu kepada Ketua secara berkala.</p>
5	Jurusan/Program Studi	<p>Jurusan/Program studi adalah unsur pelaksana akademik pada sekolah tinggi yang mengkoordinasikan dan melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, serta pengembangan lembaga dan sumber daya manusia di Program Studi. Tugas dan fungsi pokok Program Studi sebagai berikut:</p> <p>a. Mengkoordinasikan pelaksanaan proses belajar mengajar yang meliputi pengajaran, kerja praktik (jika ada), dan tugas akhir.</p> <p>b. Mengkoordinasikan pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat di program studi.</p> <p>c. Mengkoordinasikan pengembangan program studi yang meliputi pengembangan organisasi, laboratorium, dan kurikulum, serta sumber daya manusia di program studi.</p> <p>d. Mengkoordinasikan penjaminan mutu di tingkat program studi.</p>
6	Bagian Administrasi Akademik (BAA), Bagian Administrasi Umum dan Keuangan (BAUK), serta Bagian Kemahasiswaan dan Alumni	<p>BAA adalah penyelenggara pelayanan administrasi akademik sekolah tinggi. Tugas dan fungsi pokok BAA sebagai berikut:</p> <p>a. Penyelenggara penyusunan rencana kegiatan pendidikan dan pengajaran.</p> <p>b. Penyelenggara penyusunan administrasi pendidikan dan pengajaran.</p> <p>c. Penyelenggara pelaporan administrasi kegiatan pendidikan dan pengajaran.</p> <p>BAUK adalah penyelenggara pelayanan teknis dan</p>

	(BKA)	<p>administrasi umum dan keuangan sekolah tinggi. Fungsi dan tugas pokok BAUK sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Penyelenggara tata usaha surat menyurat. Penyelenggara pengelolaan rumah tangga dan keamanan. Penyelenggara pengelolaan administrasi sumber daya manusia. Penyelenggara pengelolaan logistik. Penyelenggara fungsi keuangan dan akuntansi. <p>BKA adalah penyelenggara pelayanan teknis dan administrasi kemahasiswaan serta alumni sekolah tinggi. Tugas dan fungsi pokok BKA sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Penyelenggara pengelolaan kegiatan kemahasiswaan dan alumni. Penyelenggara pembinaan kemahasiswaan dan pelayanan kesejahteraan mahasiswa. Penyelenggara pengembangan kerja sama dengan institusi lain.
7	Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M) dan Pusat Sistem Informasi (PSI)	<p>P3M adalah unsur pelaksana akademik di lingkungan sekolah tinggi yang mengkoordinasi, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh dosen tetap sesuai dengan kelompok bidang ilmu. Tugas dan fungsi pokok P3M sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengkoordinasikan kegiatan penelitian di sekolah tinggi. Mengkoordinasikan kegiatan pengabdian pada masyarakat di sekolah tinggi. Mencari dan menyebarkan informasi tentang peluang-peluang penelitian yang dapat dilaksanakan dosen. Mencari dan menyebarkan informasi tentang peluang-peluang pengabdian pada masyarakat yang dapat dilaksanakan dosen. Mengkoordinasikan penerbitan jurnal ilmiah sekolah tinggi. Mengkoordinasikan pelaksanaan seminar/konferensi ilmiah di sekolah tinggi, baik untuk cakupan program studi, sekolah tinggi, nasional, maupun internasional. Mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan ilmiah, seperti publikasi tulisan di media massa, penulisan buku, dan lainnya. <p>PSI adalah penyelenggara pengelolaan sistem informasi di sekolah tinggi. Tugas dan fungsi pokok PSI sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengkoordinasikan pelaksanaan pengembangan dan

		<p>perawatan sistem informasi dalam mendukung manajemen sekolah tinggi, termasuk pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.</p> <p>b. Mengkoordinasikan pelaksanaan evaluasi terhadap implementasi sistem informasi.</p> <p>c. Merumuskan dan mengusulkan petunjuk pelaksanaan pemanfaatan sumber daya informasi di sekolah tinggi.</p> <p>d. Menjalin hubungan/komunikasi dengan pusat-pusat sistem informasi institusi lain yang berskala nasional maupun internasional.</p> <p>e. Menyusun Rencana Kerja dan Anggaran untuk kegiatan pengembangan, operasi, dan perawatan sistem informasi.</p>
8	<p>Unit Pelaksana Teknis (UPT) Laboratorium Komputer, UPT Perpustakaan, UPT Penjaminan Mutu, dan UPT Pembelajaran Elektronik</p>	<p>UPT Laboratorium Komputer adalah penyelenggara pendidikan yang berupa praktik/praktikum yang dilaksanakan di laboratorium komputer. Tugas dan fungsi pokok UPT Laboratorium Komputer sebagai berikut:</p> <p>a. Mempersiapkan konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak komputer untuk memenuhi kebutuhan praktik/praktikum yang digariskan kurikulum.</p> <p>b. Berkoordinasi dengan Program Studi serta BAA dalam menyusun jadwal praktik/praktikum komputer.</p> <p>c. Berkoordinasi dengan BAUK untuk perekrutan pegawai tidak tetap sebagai tenaga asisten praktik/praktikum komputer setiap semester.</p> <p>d. Berkoordinasi dengan PSI untuk masalah instalasi dan perbaikan perangkat keras atau perangkat jaringan komputer.</p> <p>e. Mengkoordinasikan pemakaian sumber daya komputasi dalam laboratorium komputer secara maksimal untuk kepentingan Tridharma Perguruan Tinggi.</p> <p>UPT Perpustakaan adalah penyelenggara pengolahan, pelayanan, dan pengembangan bahan pustaka untuk menunjang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat di sekolah tinggi. Fungsi dan tugas pokok UPT Perpustakaan sebagai berikut:</p> <p>a. Merumuskan kebijaksanaan operasional dalam pengembangan perpustakaan untuk menunjang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.</p> <p>b. Mengkoordinasikan pelaksanaan operasional, meliputi pengolahan bahan pustaka, referensi, pelayanan pemanduan, perpustakaan digital, dan statistik.</p> <p>c. Mengkoordinasikan pembinaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana perpustakaan.</p>

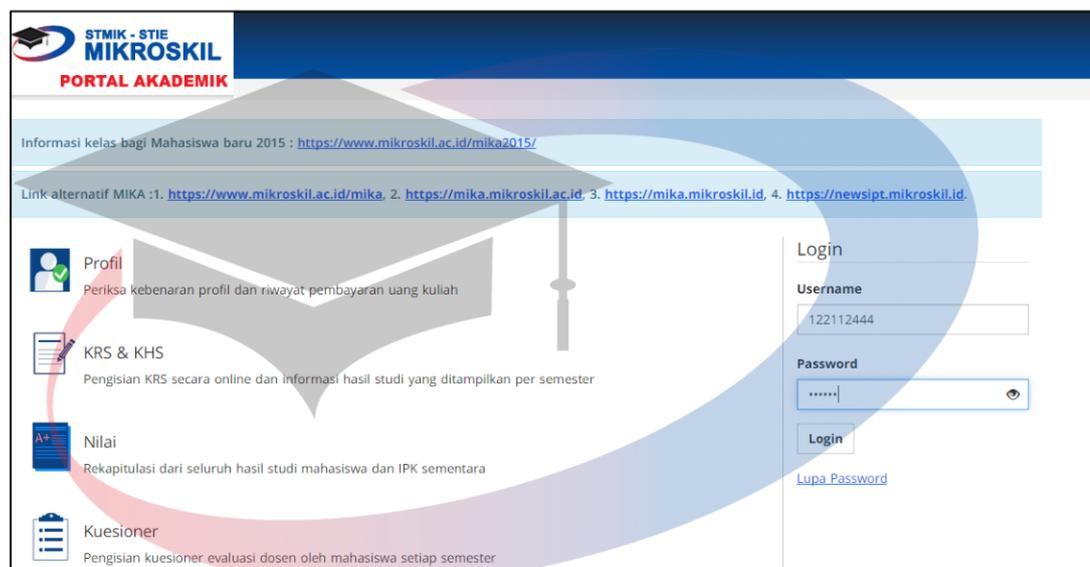
		<p>d. Mengkoordinasikan pelaksanaan bursa penjualan buku.</p> <p>UPT Penjaminan Mutu adalah pendukung pengelolaan sistem penjaminan mutu di setiap unit kerja sekolah tinggi. Tugas dan fungsi pokok UPT Penjaminan Mutu sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Membantu menetapkan sistem manajemen mutu sekolah tinggi. Membantu menetapkan standar mutu atas setiap sistem dan mekanisme proses yang berlaku pada unit-unit kerja sekolah tinggi menuju ke standar nasional pendidikan. Mengukur dan mengevaluasi pencapaian mutu dari setiap unit kerja secara periodik, minimal 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun. Memberikan usulan perbaikan untuk peningkatan mutu sistem dan mekanisme proses yang dinilai perlu pada setiap unit kerja berdasarkan hasil evaluasi pada butir c. Melakukan evaluasi atas realisasi dari Renstra dan Renop dan mengajukan usulan perbaikan. <p>UPT Pembelajaran Elektronik adalah pengelola kegiatan pembelajaran elektronik untuk mendukung Tridharma Perguruan Tinggi. Tugas dan fungsi pokok UPT Pembelajaran Elektronik sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyusun, mengusulkan, dan meningkatkan standar pelaksanaan pembelajaran elektronik untuk mendukung pendidikan dan pengajaran pada sekolah tinggi. Mengkoordinasikan langkah-langkah persiapan pembelajaran elektronik. Mengkoordinasikan pengembangan konten-konten pembelajaran untuk mendukung pembelajaran elektronik. Berkoordinasi dengan Program Studi dan BAA dalam pelaksanaan pembelajaran elektronik. Berkoordinasi dengan PSI untuk penyediaan infrastruktur dan aplikasi pembelajaran elektronik.
--	--	--

3.2.3 Portal Akademik MIKA

Portal akademik MIKA merupakan sebuah *website* yang dibuat oleh STMIK Mikroskil yang bertujuan untuk menyediakan berbagai informasi dan fasilitas yang dibutuhkan oleh sivitas akademika STMIK Mikroskil. *Website* ini dapat diakses oleh

mahasiswa, dosen, BAA, Jurusan/Program Studi, dan UPT PJM STMIK Mikroskil. Portal akademik MIKA bisa diakses dengan menggunakan berbagai macam perangkat, contohnya *notebook*, komputer pribadi, dan *smartphone* dengan cara mengetikkan alamat <http://mika.mikroskil.ac.id> pada *web browser*.

Adapun tampilan awal portal akademik MIKA dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Tampilan Awal Portal Akademik MIKA

Pada penelitian ini, peneliti hanya memfokuskan kepada pengguna mahasiswa yang mengakses portal akademik MIKA. Setelah melakukan *login*, setiap mahasiswa yang sudah terdaftar sebagai mahasiswa STMIK Mikroskil bisa melihat informasi dan melakukan transaksi yang berkenaan dengan kepentingan mahasiswa, contohnya meng-*update* data diri, mengisi KRS, melihat absensi, melihat nilai UTS, melihat KHS, mengisi kuesioner, mengisi penilaian terhadap dosen mata kuliah, serta berbagai informasi lainnya yang dibutuhkan oleh mahasiswa, seperti jadwal kuliah, jadwal ujian, prosedur akademik, dan sebagainya.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [8]. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa STMIK Mikroskil yang menggunakan portal

akademik MIKA di STMIK Mikroskil pada tahun akademik 2015/2016, yaitu dari stambuk 2012 sampai dengan 2015 (semua Program Studi di STMIK Mikroskil, yaitu S-1 Teknik Informatika, S-1 Sistem Informasi, dan D-3 Manajemen Informatika) dengan jumlah 2.597 orang, dimana jumlah mahasiswa per stambuk untuk masing-masing Program Studi dapat dilihat pada tabel berikut ini (berdasarkan informasi dari Bagian Administrasi Akademik/BAA)

Tabel 3.2 Jumlah Mahasiswa Per Stambuk Per Program Studi (T.A. 2015/2016)

No.	Program Studi	Stambuk	Jumlah Mahasiswa
1	Teknik Informatika	2012	215
		2013	299
		2014	331
		2015	343
2	Sistem Informasi	2012	294
		2013	268
		2014	343
		2015	387
3	Manajemen Informatika	2013	31
		2014	50
		2015	36
Total			2597

Jumlah sampel yang diambil ditentukan berdasarkan rumus Slovin sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N e^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan

Untuk menentukan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%, karena dalam setiap penelitian tidak mungkin hasilnya sempurna 100%, dimana semakin besar tingkat kesalahan, maka semakin sedikit ukuran sampel. Jumlah sampel yang digunakan adalah 347 responden dari hasil perhitungan berikut ini.

$$n = \frac{2.597}{1 + 2.597 * 0.05^2}$$

$$= 346,6132 \text{ atau } 347 \text{ responden}$$

Karena populasi yang diteliti memiliki sub populasi dan sampel akan diambil dari masing-masing sub populasi secara proporsional, maka digunakan metode *stratified proportional sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan bila populasi mempunyai anggota dan berstrata proporsional [9], dengan rumus sebagai berikut.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n \quad (3.2)$$

Dimana:

n_i = jumlah anggota sampel menurut stratum

N_i = jumlah anggota populasi menurut stratum

n = jumlah anggota sampel seluruhnya

N = jumlah anggota populasi seluruhnya

Populasi mahasiswa STMIK Mikroskil terbagi dalam tiga Program Studi untuk masing-masing stambuk, sehingga rincian sampel per stambuknya untuk masing-masing Program Studi adalah sebagai berikut:

1. Teknik Informatika:

a. Stambuk 2015: $n = \frac{343}{2.597} \times 347 = 45,83 = 46$ responden

b. Stambuk 2014: $n = \frac{331}{2.597} \times 347 = 44,22 = 44$ responden

c. Stambuk 2013: $n = \frac{299}{2.597} \times 347 = 39,95 = 40$ responden

d. Stambuk 2012: $n = \frac{215}{2.597} \times 347 = 28,87 = 29$ responden

2. Sistem Informasi:

a. Stambuk 2015: $n = \frac{387}{2.597} \times 347 = 51,70 = 52$ responden

b. Stambuk 2014: $n = \frac{343}{2.597} \times 347 = 45,83 = 45$ responden

c. Stambuk 2013: $n = \frac{268}{2.597} \times 347 = 35,80 = 35$ responden

d. Stambuk 2012: $n = \frac{294}{2.597} \times 347 = 39,28 = 40$ responden

3. Manajemen Informatika:

- a. Stambuk 2015: $n = \frac{36}{2.597} \times 347 = 4,81 = 5$ responden
- b. Stambuk 2014: $n = \frac{50}{2.597} \times 347 = 6,68 = 7$ responden
- c. Stambuk 2013: $n = \frac{31}{2.597} \times 347 = 4,14 = 4$ responden

3.4 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian lapangan (*field research*). Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan, yaitu mempelajari buku, jurnal, atau dokumen lainnya dengan maksud untuk menghimpun teori. Sedangkan data primer sebagai data utama dalam penelitian ini merupakan informasi yang dikumpulkan peneliti langsung dari sumbernya, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan lembaran kuesioner/angket yang berisi daftar pertanyaan/ Pernyataan kepada responden mahasiswa STMIK Mikroskil mengenai kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan mahasiswa.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama adalah pertanyaan terbuka yang meliputi pertanyaan-pertanyaan mengenai identitas responden yang diminta untuk mengisi kuesioner, seperti NIM, nama, jenis kelamin, kelas, dan waktu kuliah, sedangkan bagian kedua adalah pertanyaan tertutup yang meliputi item-item pertanyaan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian.

Interval pernyataan dalam penelitian ini menggunakan skala pengukuran ordinal dengan skala Likert 1 sampai dengan 5, dengan pernyataan jangkarnya Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (SS).

Tabel 3.3 Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Kurang Setuju (KS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.[9] Adapun variabel-variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*), merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen.[9] Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah:
 - a. Kualitas Sistem, dilambangkan dengan X_1
 - b. Kualitas Informasi, dilambangkan dengan X_2
 - c. Kualitas Layanan, dilambangkan dengan X_3
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*), merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebab akibat karena adanya variabel bebas [9]. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah Kepuasan Mahasiswa yang dilambangkan dengan Y.

Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
1	Kualitas Sistem	Tingkat seberapa besar MIKA dirasakan relatif mudah untuk dipahami dan digunakan mahasiswa STMIK Mikroskil	a. Kemudahan untuk digunakan b. Kemudahan untuk diakses c. Kecepatan akses d. Ketahanan dari kerusakan e. Keamanan sistem	Likert
2	Kualitas Informasi	Kualitas <i>output</i> yang dihasilkan MIKA untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa STMIK Mikroskil	a. Keakuratan informasi b. Ketepatan waktu c. Kelengkapan informasi d. Penyajian informasi	Likert
3	Kualitas Layanan	Upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan serta ketepatan penyampaian dari	a. Ketanggapan b. Keandalan c. Perhatian individual	Likert

		MIKA dalam mengimbangi harapan mahasiswa STMIK Mikroskil		
4	Kepuasan Mahasiswa	Respon dan umpan balik mahasiswa STMIK Mikroskil setelah memakai MIKA	a. Efisiensi b. Keefektifan c. Kepuasan	Likert

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data, peneliti menggunakan program SPSS versi 19. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik deskriptif. Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel yang diteliti terhadap kepuasan mahasiswa, penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif berisi tentang bahasan secara deskriptif mengenai tanggapan yang diberikan responden pada kuesioner. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi) [11]. Pada penelitian ini, statistik deskriptif yang digunakan adalah minimum, maksimum, dan nilai rata-rata.

3.6.2 Metode Suksesif Interval

Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, tahap awal yang dilakukan adalah melakukan pengolahan data dengan mengubah data ordinal menjadi data interval dengan menggunakan metode suksesif interval (*method of successive interval*). Pada penelitian ini menggunakan *add on* Microsoft Excel untuk metode suksesif interval.

3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Persamaan regresi linear berganda merupakan persamaan regresi yang menggunakan dua atau lebih variabel bebas untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lain.

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan model regresi linear berganda yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad (3.3)$$

Keterangan:

Y = Kepuasan mahasiswa

a = Konstanta

b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi

X₁ = Kualitas sistem

X₂ = Kualitas informasi

X₃ = Kualitas layanan

e = *Standard error*

3.6.4 Pengujian Kualitas Data

3.6.4.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut [11].

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Correlation Bivariate*. Validnya suatu data dapat diketahui dengan cara melihat signifikansi tingkat kepercayaan di bawah 0,05.

3.6.4.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah data untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu [11].

Pada penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja. Di sini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,7$ [11].

3.6.5 Pengujian Asumsi Klasik

Karena alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dan data penelitian yang digunakan adalah data primer, untuk memenuhi syarat yang ditentukan, maka penggunaan model regresi linear berganda perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan, yaitu uji normalitas, uji multikolonieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.6.5.1 Uji Normalitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu:

1. Analisis Grafik

Analisis grafik bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun, hanya dengan melihat histogram, hal ini dapat menyesatkan, khususnya untuk sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Pada prinsipnya, normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari garfik atau dengan melihat

histogram dari residualnya. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal. Suatu data dikatakan mengikuti distribusi normal dilihat dari penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik [11]

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut [11]:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis Statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati, secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu, dianjurkan di samping uji grafik dilengkapi juga dengan uji statistik. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis berdasarkan nilai probabilitas sebagai berikut [11]:

- a. Jika probabilitas $\geq 0,05$, maka data terdistribusi secara normal.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$, maka data tidak terdistribusi secara normal.

3.6.5.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal, yaitu variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol [11].

Untuk menguji ada atau tidaknya multikolonieritas adalah sebagai berikut [11]:

1. Menganalisis korelasi antara variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90 atau 90%), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikoloneiaritas.

2. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. Hal ini disebabkan karena nilai $VIF = 1/Tolerance$. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$.

3.6.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu residual pengamatan ke pengamatan yang lain [11].

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas:

1. Analisis Grafik

Yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized* [11].

Berikut ini cara menganalisis ada tidaknya heteroskedastisitas [11]:

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola tertentu yang jelas serta titik-titik menyebar ke atas dan ke bawah angka 0 pada sumbu Y, maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Analisis dengan grafik plot memiliki kelemahan yang cukup signifikan oleh karena jumlah pengamatan mempengaruhi hasil *ploting*. Semakin sedikit jumlah pengamatan, semakin sulit menginterpretasikan hasil grafik plot. Oleh sebab itu, diperlukan uji statistik yang lebih dapat menjamin keakuratan hasilnya [11].

2. Analisis Statistik

Analisis statistik dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut [11]:

- a. Jika nilai signifikan $\geq 0,05$, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas.

3.6.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, peneliti menggunakan uji signifikansi simultan (uji F) dan uji signifikansi parsial (uji t).

3.6.6.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pada penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen [11]. Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama (simultan) digunakan pengujian koefisien regresi secara simultan (uji F), yaitu dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} .

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Variabel bebas yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya, yaitu kepuasan mahasiswa.

H_a : Variabel bebas yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya, yaitu kepuasan mahasiswa.[11]

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut [11]:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan nilai signifikan $< 0,05$, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan nilai signifikan $> 0,05$, maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.6.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1 , X_2 , X_3 (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan) benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y (kepuasan mahasiswa) secara terpisah atau parsial [11].

Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan pengujian koefisien regresi secara parsial (uji t), yaitu dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} .

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah :

Ho: Variabel bebas yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel terikatnya, yaitu kepuasan mahasiswa.

Ha: Variabel bebas yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel terikatnya, yaitu kepuasan mahasiswa.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut [11]:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikan $< 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai signifikan $> 0,05$, maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
3. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai signifikan $\geq 0,05$, maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.7 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 1 dan 0. Nilai R^2 yang lebih kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen [11].