BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian kita terlebih dahulu haruslah mengetahui permasalahan yang dijadikan objek dalam penelitian, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan baik, dan sesuai dengan tujuan dari penelitian.

Objek penelitian adalah permasalahan yang dijadikan topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan objek penelitian "Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pengguna dan Dampaknya Terhadap Keunggulan Bersaing". Sehingga dalam penelitian ini dapat diketahui tiga variabel yaitu (X) merupakan variabel bebas dan variabel terikat merupakan (Y) dan (Z). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Akademik Berbasis *web* sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah (Y) kepuasan dan (Z) yaitu keunggulan bersaing.

3.1.1 Sejarah Singkat SMPN 1 Lembang

SMP Negeri 1 Lembang berada di kawasan pegunungan tepatnya di Jl. Raya no 357 Lembang. Kira-kira 17 km dari kota Bandung. Sekolah menengah ini berdiri sejak tahun 1965, yang saat itu masih bernama SMP PGRI. Sekolah ini menggunakan gedung tua peninggalan Belanda yang sampai hari ini masih berdiri tegak. Bahkan sekarang menjadi gedung yang dilindungi oleh pemerintah daerah tingkat I atau Propinsi Jawa Barat.

Gedung tua ini tidak menggunakan dinding yang terbuat dari bata atau sejenisnya. Tetapi uniknya hanya mengunakan anyaman bambu yang diisi dengan kotoran sapi yang telah kering juga tidak menggunakan rancangan beton sebagai pilar-pilarnya, tetapi menggunakan kayu yang sangat keras. Ruang dalam gedung ini digunakan sebagai ruang kepala sekolah dan ruang guru.

Sejak tahun 1965 sampai 1985 sekolah ini di pimpin oleh putra daerah lembang yaitu Bapak H. Toto Suharja (Alm). Dimana perkembangan gedung dan luas tanah terus bertambah. Dengan menggunakan swadaya masyarakat untuk membangun gedung. Sehingga waktu itu beliau sering disebut sebagai bapak pembangunan SMP Negeri 1 Lembang.

Tahun 1985 sampai dengan tahun 1987 estafet kepemimpinan digulirkan dan saat itu yang menerima estafet kepemimpinan adalah Bapak Drs.H. Apandi (Alm). Karena waktu yang cukup singkat beliau bertugas di sekoah ini, maka beliau saat itu banyak konsentrasi pada pembangunan kekeluargaan antara ibu dan bapak guru serta staf tata usaha. Kemudian Beliau diangkat menjadi pengawas dan sekaligus menjadi Pejabat Pelaksana Harian (sementara) Kepala Dinas Pendidikan Kab. Bandung. Saat perubahan kepemimpinan sekolah terjadi pula promosi guru untuk menjadi kepala sekolah dan ini yang terjadi pertama kalinya di SMP Negeri 1 Lembang.

Selanjutnya estafet kepemimpinan dipegang oleh Bp. Drs H. Didi Hasbiadi (Alm) tahun 1987 s/d 1993. Selanjutnya estafet kepemimpinan diterima oleh ibu Hj. Eem Hertini Tahun 1993 s/d 1996 dan beliau menyelesaikan masa kerjanya di sekolah ini. Selama 8 bulan kemudian sekolah dipimpin sementara

oleh Kepala SMP Negeri 1 Cisarua yang merangkap tugasnya. Beliau adalah Bapak Drs. Masria. Dan Tahun 1998 estafet kepemimpinan jatuh ada Ibu Dra. Hj. Yetty Ratna Rahayu beliau betugas di SMP Negeri 1 Lembang cukup lama juga. Beliau juga memberi banyak inspirasi kepada guru/staf SMP Negeri 1 lembang untuk lebih maju dan berkembang. Beliau bertugas sampai tahun 2005 dan sekarang bertugas di SMP Negeri 1 Ketapang.

Tahun 2005 Kepemimpinan dilanjutkan oleh Drs. H. Wawan Kuswandi M.Pd. Beliau juga memberikan banyak inovasi dan motivasi kepada guru dan staf. Dalam periode ini pula hampir semua gedung mendapatkan rehabilitasi juga penambahan ruang kelas yang baru. Setahun kemudian SMP Negeri 1 Lembang mempromosikan 4 guru menjadi pengawas Mata Pelajaran. Hal ini juga untuk yang pertama kalinya 4 guru sekaligus menjadi pengawas. Tahun 2008 SMP Negeri 1 Lembang juga menambahkan perbendaharaan dalam mengisi kepala sekolah 2 orang. Tahun Pelajaran 2008-2009 SMP Negeri 1 Lembang diberi kepercayaan oleh Dinas Pendidikan Propinsi menjadi RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNATIONAL.

3.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 1 Lembang

Dalam menjalankan kegiatannya, SMPN 1 Lembang berpegangan kepada visi dan misi sekolah yaitu :

3.1.2.1 Visi SMP Negeri 1 Lembang

a. Menciptakan SMP Negeri 1 Lembang menjadi sekolah idola bagi masyarakat di kabupaten Lembang.

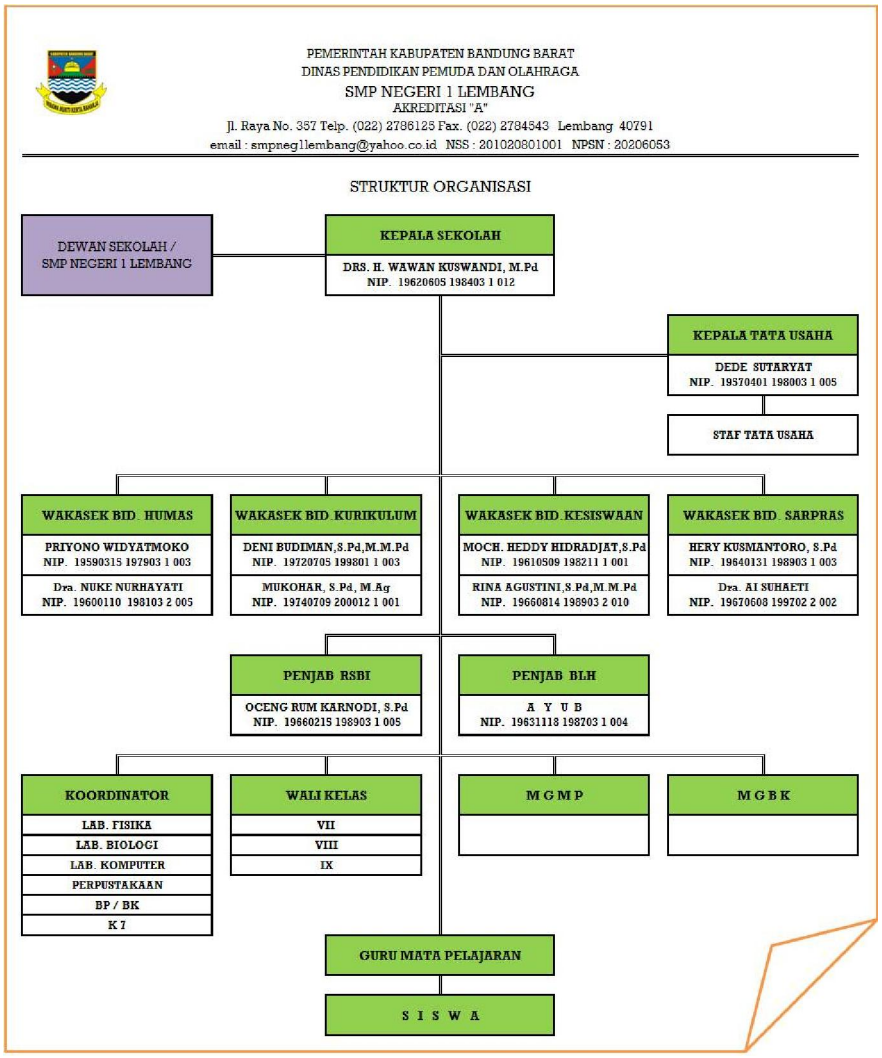
b. Menjadikan SMP Negeri 1 Lembang sekolah yang berkualitas dan unggul dalam prestasi.

3.1.2.2 Misi SMP Negeri 1 Lembang

a. Membekali siswa dengan ilmu pengetahuan dasar.
b. Mengantarkan siswa untuk melanjutkan pada jenjang pendidikan umum menengah / kejuruan.
c. Mempersiapkan calon-calon pemimpin handal, tangguh, tanggap, trengginas serta berbudi luhur dan berakhlak mulia.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan salah satu hal yang penting bagi suatu organisasi karena struktur organisasi menunjukan kerangka dan perwujudan pola tetap hubungan antarfungsi, bagian, atau posisi maupun orang yang menunjukan kedudukan, tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang berbeda – beda dalam sebuah organisasi ataupun perusahaan. Bahkan untuk menjalankan dan mengendalikan aktivitas perusahaan sehingga seluruh kegiatan perusahaan yang baik dan efektif dapat tercapai.



Gambar 3.1

Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Lembang Berlaku 2008 – 2011

3.1.4 Deskripsi Tugas

Job description atau deskripsi tugas merupakan serangkaian tugas yang dilakasanakan pada tiap-tiap bagian sesuai dengan wewenang yang diberikan. Deskripsi kerja di SMPN 1 Lembang adalah sebagai berikut.

1. Dewan Sekolah

Dewan sekolah merupakan badan yang dibentuk dari perwakilan wali siswa. Tugas dewan sekolah adalah memantau kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh pihak sekolah agar kebijakan tersebut tidak terlalu memberatkan wali siswa, dan juga sebagai perwakilan dari para wali siswa atau orang tua siswa dalam menyampaikan kritik dan saran kepada pihak sekolah.

2. Kepala Sekolah

Kepala sekolah berfungsi dan bertugas sebagai edukator, manajer, administrator dan supervisor, pemimpin / *leader-innovator*, motivator.

a. Kepala sekolah selaku edukator

Kepala sekolah sebagai edukator bertugas melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.

b. Kepala sekolah selaku manajer mempunyai tugas :

1) Menyusun perencanaan
2) Mengorganisasikan kegiatan
3) Mengarahkan kegiatan
4) Mengkoordinasikan kegiatan
5) Melaksanakan pengawasan
6) Melakukan evaluasi terhadap kegiatan
7) Menentukan kebijaksanaan
8) Mengadakan rapat
9) Mengambil keputusan

10) Mengatur proses belajar mengajar
11) Mengatur administrasi, ketatausahaan, siswa, ketenangan, sarana dan prasarana, keuangan
12) Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
13) Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi terkait

c. Kepala sekolah selaku administrator, bertugas menyelenggarakan administrasi :

1) Perencanaan
2) Pengorganisasian
3) Pengarahan
4) Pengkoordinasian
5) Pengawasan
6) Kurikulum
7) Kesiswaan
8) Ketatausahaan
9) Ketenagaan
10) Kantor
11) Keuangan
12) Perpustakaan
13) Laboratorium
14) Ruang keterampilan / kesenian
15) Bimbingan konseling
16) UKS

17) OSIS

18) Serbaguna

19) Media

20) Gudang

21) Kegiatan 7K (Keamanan, Kebersihan, Ketertiban, Keindahan, Kekeluargaan, Kesehatan dan Kerindangan)

d. Kepala sekolah bertugas sebagai administrator bertugas menyelenggarakan supervisi mengenai :

1) Proses belajar mengajar.
2) Kegiatan bimbingan dan konseling.
3) Kegiatan ekstrakurikuler.
4) Kegiatan ketatausahaan.
5) Kegiatan kerjasama dengan masyarakat dan instansi lainnya.
6) Sarana dan prasarana.
7) Kegiatan OSIS.
8) Kegiatan 7K.

e. Kepala seklah sebagai pemimpin / leader :

1) Dapat dipercaya, jujur dan bertanggung jawab.
2) Memahami kondisi Guru, Karyawan dan Siswa.
3) Memiliki visi dan memahami misi sekolah.
4) Mengambil keputusan urusan intern dan ekstern sekolah.
5) Membuat, mencari dan memilih gagasan baru.

f. Kepala sekolah sebagai innovator :

1) Melakukan pembaharuan dibidang KBM, BK, ekstrakurikuler dan pengadaan.
2) Melaksanakan pembinaan karyawan dan guru.
3) Melakukan pembaharuan dalam menggali sumber daya di komite sekolah dan masyarakat.

g. Kepala sekolah sebagai motivator :

1) Mengatur ruang kantor yang konduktif untuk bekerja.
2) Mengatur ruang kantor yang konduktif untuk KBM /BK.
3) Mengatur ruang laboratorium yang konduktif untuk praktikum.
4) Mengatur ruang perpustakaan yang konduktif untuk belajar.
5) Mengatur halaman / lingkungan sekolah yang sejuk dan teratur.
6) Menciptakan hubungan kerja yang harmonis sesama guru dan karyawan.
7) Menciptakan hubungan kerja yang harmonis antar sekolah dan lingkungan.
8) Menerapkan prinsip penghargaan dan hukuman. Dalam tugasnya kepala sekolah dapat mendelegasikan kepada wakil kepala sekolah.

3. Kepala Tata Usaha

Kepala tata usaha sekolah mempunyai tugas melaksanakan ketatausahaan sekolah dan bertanggung jawab kepada kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Penyusunan program kerja tata usaha sekolah.
2) Pengelolaan keuangan sekolah.

3) Pengurusan administrasi ketenagaan dan siswa.
4) Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah.
5) Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah.
6) Penyusunan dan penyajian data statistik sekolah..
7) Mengkoordinasikan dan melaksanakan 7K.
8) Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

4. Wakasek Bidang Hubungan Masyarakat (Humas)

Wakil Kepala Sekolah bidang hubungan masyarakat (Humas) memiliki tugas-tugas sebagai berikut :

1) Mengatur dan mengembangkan hubungan dengan komite sekolah dan peran komite sekolah.
2) Menyelenggarakan bakti sosial dan karyawisata.
3) Menyelenggarakan pameran hasil pendidikan di sekolah (gebyar pendidikan).
4) Menyusun laporan.

5. Wakasek Bidang Kurikulum

Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum memiliki tugas-tugas sebagai berikut :

1) Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
2) Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.

3) Mengatur penyusunan program pengajaran (program semester, program satuan pelajaran, dan persiapan mengajar, penjabaran dan penyesuaian kurikulum).
4) Mengatur pelaksanaan kegiatan kurikuler dan ekstra kurikuler.
5) Mengatur pelaksanaan program penilaian kriteria kenaikan kelas, kriteria kelulusan, dan laporan kemajuan belajar siswa serta pembagian rapor dan STTB.
6) Mengatur pelaksanaan program perbaikan dan pengajaran.
7) Mengatur pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.
8) Mengatur mutasi siswa.
9) Melakukan supervisi administrasi dan akademis.
10) Menyusun laporan.

6. Wakasek Bidang Kesiswaan

Wakil Kepala Sekolah bidang kesiswaan memiliki tugas-tugas sebagai berikut :

1) Mengatur program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling.
2) Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7K.
3) Mengatur dan membina program kegiatan OSIS meliputi kepramukaan, palang merah remaja (PMR), kelompok ilmiah remaja (KIR), usaha kesehatan sekolah (UKS), patroli keamanan sekolah (PKS) dan Paskriba.
4) Mengatur program pesantren kilat.
5) Menyusun dan mengatur pelaksanaan pemilihan siswa teladan sekolah.

6) Menyelenggarakan credas cermat dan olah raga prestasi.

7. Wakasek Bidang Sarana & Prasarana

Wakil Kepala Sekolah bidang sarana dan prasarana memiliki tugas-tugas sebagai berikut :

1) Merencanakan kebutuhan sarana prasarana untuk menunjang proses belajar mengajar.
2) Merencanakan program pengadannya.
3) Mengatur pemanfaatan sarana prasarana.
4) Mengelola perawatan, perbaikan dan pengisian.
5) Mengatur pembukuannya.
6) Menyusun laporan.

8. Koordinator Laboratorium

Koordiantor laboratorium (laboran) membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Perencanaan pengadaan alat dan bahan laboratorium.
2) Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan laboratorium.
3) Membuat laporan.

9. Koordinator Perpustakaan

Koordinator perpustakaan (pustakawan) membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Perencanaan pengadaan buku-buku / bahan pustaka / media elektronika.

2) Pengurusan pelayanan perpustakaan.
3) Perencanaan pengembangan perpustakaan.
4) Pemeliharaan dan perbaikan buku-buku / bahan pustaka / media elektronik.
5) Inventarisasi dan pengadministrasian buku-buku / bahan pustaka / media elektronik.
6) Melakukan layanan bagi siswa, guru dan tenaga pendidikan lainnya serta masyarakat.
7) Penyimpanan buku-buku perpustakaan dan media elektronika.
8) Menyusun tata tertib perpustakaan.
9) Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan perpustakaan secara berkala.

10. Bimbingan Konseling

Guru bimbingan konseling membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling.
2) Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar.
3) Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
4) Memberikan saran dan pertimbanngan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
5) Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling.

6) Menyusun statistik hasil penilaian bimbingan dan konseling.
7) Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar.
8) Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling.
9) Menyusun laporan pelaksanaan bimbingan dan konseling.

11. Wali Kelas

Wali kelas membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1) Pengelolaan kelas.
2) Penyelenggaraan administrasi kelas yaitu denah tempat duduk siswa, papan absensi siswa, daftar pelajaran kelas, daftar piket kelas, buku absensi siswa, buku kegiatan pembelajaran / buku kelas, tata tertib siswa.
3) Penyusunan pembuatan statistik bulanan siswa.
4) Pengisian daftar kumpulan nilai siswa.
5) Pembuatan catatan khusus tentang siswa.
6) Pencatatan mutasi siswa.
7) Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar.
8) Pembagian buku laporan penilaian hasil belajar.

12. Guru

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Tugas dan tanggung jawab seorang guru meliputi :

1) Membuat perangkat program pengajaran, diantaranya program tahunan/semester, program satuan pelajaran, program rencana pengajaran, program mingguan guru dan LKS.
2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran.
3) Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, ujian akhir.
4) Melaksanakan analisis ulangan harian.
5) Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
6) Mengisi daftar nilai siswa.
7) Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses kegiatan belajar mengajar.
8) Membuat alat pelajaran / alat peraga.
9) Menumbuhkembangkan sikap menghargai karya seni.
10) Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum.
11) Melaksanakan kegiatan tertentu di sekolah.
12) Mengadakan perkembangan program pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya.
13) Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar siswa.
14) Mengisi dan meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pengajaran.
15) Mengatur kebersihan ruang kelas dan ruang praktikum.
16) Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan pangkatnya.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu tehnik atau cara mengumpulkan, memperoleh data, baik berupa data primer maupun sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh. Adapun pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2009:2) adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mandapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

Untuk mengetahui kepuasan konsumen (pengguna sistem) metode yang digunakan adalah metode survei, wawancara dan tehnik analisis data yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dan metode penelitin kuantitatif. Berikut merupakan pengertian dari metode penelitian survei:

> "Penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis." (Sugiyono,2008:7)

Metode suvey pada umumnya digunakan untuk mendapatkan data dari tempat penelitian. Misalnya dengan membagikan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

Sedangkan pengertian dari metode kualitatif adalah jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian. Sedangkan menurut Jonathan Sarwono,(2005:6) metode kualitatif adalah suatu bentuk pemahaman atas masalah dan faktor-faktor yang mendasarinya. Sedangkan permasalahan yang ditemukan setelah melakukan

survey dan wawancara di SMP Negeri 1 Lembang selanjutnya diteliti menggunakan metode kuantitatif.

Pengertian metode kuantitatif adalah :

> "Metode penelitian yang berlandasrkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dugunakan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisa data bersifat kuantitatif atau statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan." (Sugiyono,2008:13)

Filsafat positivisme memandang realitas, gejala atau fenomena itu dapat diklasifikasikan, relative tetap, konkrit, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) memaparkan bahwa:

> "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Demikian halnya Umi Narimawati (2010:30) mengatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Tahapan atau langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

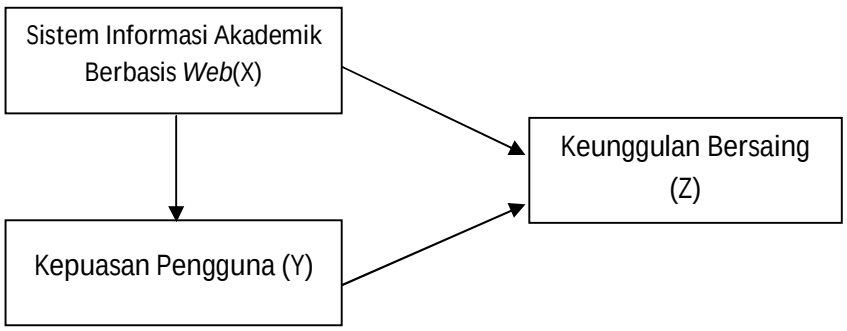
1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada implementasi system informasi Akademik berbasis *web* pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna sehingga berdampak pada keunggulan bersaing. Oleh karena itu penulis mengambil judul Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* sebagai variabel bebas, Kepuasan Pengguna (variable Y) sebagai variabel bebas dan Keunggulan Bersaing (variabel Z) sebagai variabel terikat.
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi. Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi antara lain adalah adanya system informasi Akademik Berbasis *Web*, diharapkan akan meningkatkan kualitas sistem tersebut sehingga akan menunjang keunggulan dalam persaingan di dunia pendidikan khususnya sekolah. Namun demikian, ternyata sistem informasi akademik berbasis *web* tersebut masih memiliki kekurangan seperti tidak adanya fitur *download*.
3. Menetapkan rumusan masalah Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit karena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar implementasi sistem informasi akademik berbasis *web* di SMP

Negeri 1 Lembang terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya pada keunggulan bersaing.

4. Menetapkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh sistem informasi Akademik berbasis *web* terhadap kepuasan pengguna dan keunggulan bersaing di SMP Negeri 1 Lembang.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Penulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini adalah sistem informasi Akademik berbasis *web* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan keunggulan bersaing di SMP Negeri 1 Lembang.
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini konsep sistem informasi Akademik berbasis *web* mengacu kepada pendapat Dr. Richard Schwier, kepuasan pengguna, mengacu kepada Norshidah Mohamed et al (2009) , selanjutnya keunggulan bersaing mengacu kepada konsep Bharadwaj et al(2003). Pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan, namun akan dilakukan proses interval dengan metode MSI.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Teknik penentuan sampel menggunakan rumus Slovin, dengan teknik *stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi.

8. Melakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik inferensial. Metode deskriptif dan Verifikatif, dan analisis jalur.
9. Melaporkan hasil penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan satu variable bebas, dengan dua variable tergantung (terikat). Desain pernelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2

Desain Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diuraikan desain dari penelitian ini, seperti pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T - 1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Sistem informasi akademik berbasis *web*	*Cross Sectional*
T - 2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*
T - 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*
T - 4	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*
T - 5	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan eksplanatory Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*
T - 6	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan eksplanatory Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*
T - 7	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan eksplanatory Survey*	Guru dan siswa	*Cross Sectional*

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan proses penguraian penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Variabel yang satu berpengaruh dan dipengaruhi oleh variabel yang lainnya dan hubungan tersebut terjadi dengan sendirinya.

Pengertian variabel Menurut Sugiyono (2002:20) menerangkan bahwa:

> "Variabel penelitian adalah suatu atribut atau suatu sifat atau aspek dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan diambil kesimpulan."

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai implementasi sistem informasi akademik berbasis *web* terhadap kepuasan dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya, dengan kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, maka yang menjadi variabel bebas (X) adalah Sistem Informasi Akademik berbasis *web*.

Adapun indikator yang menetukan suatu kualitas sistem informasi adalah:

a. Audience, terbagi menjadi dua kategori yaitu kategori yang berkaitan dengan proses belajar mengajar (siswa) dan pengguna lain yang memiliki kepentingan yang sama.
b. Credibility, kepercayaan pengguna dalam menggunakan *website* yang berguna untuk tujuan pendidikan.
c. Objectivity, konten yang ada dalam *website* haruslah bebas dari hal-hal yang berbau komersial, politik, rasis ataupun perbedaan jenis kelamin.
d. Coverage, memenuhi semua kriteria kebutuhan pengguna seperti kredibilitas, akurasi dan objektif.

e. Currency, informasi selalu update sesuai dengan text book atau bahan pembelajaran yang diberikan di ruang kelas/sekolah.
f. Aesthetic or Visual Appeal, komposisi *website* haruslah sesuai dengan nilai-nilai estetika agar menarik bagi penggunanya.
g. Navigation, pengguna dapat menggunakan seluruh *website* (konten) di dalamnya dengan leluasa.
h. Accessibility, mudah diakses oleh browser apapun. (Evaluation Of Educational *Web* Sites,Dr. Richard Schwier : 2001)

2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel terikat adalah kepuasan pengguna (user) (Y) dan keunggulan bersaing (Z).

Adapun faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna (user) adalah sebagai berikut menurut Norshidah Mohamed et all adalah:

a) *Content* (isi) dimensi ini mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi suatu sistem. Isi sistem biasanya berupa fungsi dan model yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang digasilkan oleh sistem
b) *Accurancy* (ketepatan) mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input juga mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna,

selain itu dapat dilihat pula seberapa sering terjadi error atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

c) *Format* dimensi ini mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika antarmuka sistem, format laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antar muka sistem itu menarik dan apakah tampilan sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna

d) *Ease of use* (kemudahan pengguna), mengukur kepuasan pegguna dari sisi kemudahan pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem, seperti proses memasukan data, mengolah data, dan mencari informasi yang dibutuhkan.

e) *Timeliness* (ketepatan waktu), mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan real-time, berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung di proses dan output akan ditampilkan secara cepat tanpa harus menunggu lama. Norshidah Mohamed et al (2009-288)

Sedangkan indikator dari keunggulan bersaing (Z) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi keunggulan bersaing yaitu:

a) kompetensi khusus, misalnya mempunyai produk dengan mutu lebih baik, mempunyai saluran distribusi yang lebih lancar, penyerahan produk yang lebih cepat, mempunyai merk produk yang lebih terkenal
b) keberlanjutan, artinya keunggulan bersaing harus bisa berlanjut dan tidak terputus-putus
c) cocok dengan lingkungan eksternal. Lingkungan eksternal memberikan peluang dan ancaman kepada perusahaan yang saling bersaing. Oleh karena itu, suatu keunggulan bersaing tidak hanya melihat kelemahan pesaing, akan tetapi juga harus memperhatikan kondisi pasar
d) Kemampuan bersaing adalah persepsi para pengguna bahwa sistem informasi akademik yang dimaksud diharapkan mampu bersaing dengan sistem informasi akademik yang di gunakan sekolah lainnya.
e) Keluasan jaringan adalah persepsi para pengguna sistem (user) bahwa seiring dengan bertambahnya jumlah user di sekolah tersebut, maka pihak sekolah akan terus mengembangkan jaringannya agar jangkauan pelayanannya menjadi lebih luas.
f) Keunggulan teknologi adalah kelebihan yang dimiliki sekolah dalam hal teknologi guna mendukung kelancaran dalam proses pembelajaran

Tabel 3.2

Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Kuesioner
Sistem Informasi akademik berbasis *web* (X)	"Sistem informasi akademik adalah suatu sub-sub sistem yang saling terintegrasi yang memproses data-data akademis untuk menghasilkan suatu informasi akademik yang dibutuhkan oleh para pemakainya." Sofyan Iskandar (2011)	*Audience* (penonton/ pengguna)	Tingkat kepentingan siswa dan guru menggunakan *web*SMPN 1 Lembang	Ordinal	X_1
			Tingkat adanya sistem informasi akademik berbasis *web* SMPN 1 Lembang dapat memberikan informasi kepada pengguna	Ordinal	X_2
			Tingkat adanya sistem informasi akademik berbasis *web* SMPN 1 Lembang mepengaruhi cara mengajar guru terhadap siswa.	Ordinal	X_3
		Creadibility (kepercayaan)	Tingkat informasi penjadwalan SMPN 1 Lembang sudah tepat dan sesuai	Ordinal	X_4
			Tingkat keakuratan nilai siswa yang di dapat dengan yang ada di *website* SMPN 1 Lembang	Ordinal	X_5
		Coverage (liputan/cara pemberitaan)	Tingkat pemberitaan yang terdapat di SMP N 1 lembang dimuat pada *web* dengan baik	Ordinal	X_6
			Tingkat	Ordinal	X_7

			kepentingan Parent area yang dapat diakses dari interface web SMP Negeri 1 Lembang oleh masyarakat berfungsi dengan baik		
			Tingkat pemberitaan yang terdapat di SMP N 1 lembang selalu update	Ordinal	X_8
		Currency (peredaran)	Situs *web* SMP N 1 Lembang dengan jelas menunjukan tanggal penerbitan *website*	Ordinal	X_9
			Tingkat kemungkinan inforrmasi yang ada pada fitur news di *web* SMPN 1 Lembang di terima oleh user	Ordinal	X_{10}
		Aesthetic or Visual Appeal (estetika/banding visual)	Tingkat komposisi gambar dan warna *website* SMPN 1 Lembang menarik	Ordinal	X_{11}
			Tingkat menariknya tampilan *website* SMPN 1 Lembang sehingga *user* tertarik untuk menggunakannya	Ordinal	X_{12}
		Navigation (pengendali)	Semua link yang ada dalam konten guru,siswa,admin berfungsi dengan baik	Ordinal	X_{13}
			Setiap link atau konten dalam *web* SMPN 1 Lembang tidak lebih dari 3 kali klik	Ordinal	X_{14}

			Semua link yang ada dalam *web* SMPN 1 Lembang aktif dan sesuai dengan isi	Ordinal	X_{15}
		Accessibility (hal mudah dicapai)	Tingkat kejelasan dalam menggunakan aplikasi tambahan untuk mengakses *website*	Ordinal	X_{16}
			Dalam menu *contact us, user* di beri kemudahan untuk melakukan hubungan langsung kepada pihak SMP Negeri 1 Lembang	Ordinal	X_{17}
			Dalam mengakses *web* SMP Negeri 1 Lembang haruslah bebas dari pungutan biaya	Ordinal	X_{18}
		Objectivity (keobjektifan)	Kesesuaian isi *web* SMPN 1 lembang dengan kurikulum,tujuan,sasaran dan motif sekolah tersebut	Ordinal	X_{19}
			Tingkat kejelasan isi dan informasi yang ada pada *web* SMPN 1 Lembang bagi pengguna	Ordinal	X_{20}
Kepuasan Pengguna (Y)	"Tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang dirasakan dengan harapannya. Jadi, tingkat	*Content* (isi)	Tingkat kesesuaian laporan yang dihasilkan *web* SMP Negeri 1 Lembang dengan apa yang diinginkan	Ordinal	Y_1
			Tingkat efektifitas fitur chat box bagi user	Ordinal	Y_2

	kepuasan adalah fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan." Kotler (2010:40)		Menu Pada Parent area menampilkan kolom inputan yang mudah untuk user	Ordinal	Y_3
		Accuracy (ketepatan)	Tingkat kesalahan sistem tinggi	Ordinal	Y_4
			Tingkat kesesuaian tampilan jadwal ajar guru dengan jadwal pelajaran siswa	Ordinal	Y_5
			Website SMP Negeri 1 Lembang haruslah bebas dari kesalahan bahasan dan penulisan		Y_6
			Informasi dalam sistem informasi akademik berbasis web haruslah sesuai dengan tujuan pendidikan	Ordinal	Y_7
		Format	Tingkat peringatan pada setiap fitur yang ada pada *web* SMP Negeri 1 lembang	Ordinal	Y_8
			Format tampilan menu (*login, search, logout*) pada *web*	Ordinal	Y_9
		Ease of use (kemudahan pengguna)	Tingkat kemudahan dalam mengoprasikan keseluruhan *website* SMP Negeri 1 Lembang	Ordinal	Y_{10}
			Tingkat kemudahan *user* mengganti password demi kemanan pada *fitur change password*	Ordinal	Y_{11}

			Tingkat kemudahan untuk mendapatkan pelayanan dari sekolah dalam fitur contact us	Ordinal	Y_{12}
		Timeliness (ketepatan waktu)	tingkat ketepatan waktu dalam memberikan informasi	Ordinal	Y_{13}
			Tingkat kecepatan pelayanan dari admin	Ordinal	Y_{14}
			Tingkat penggunaan *web* setelah mendapatkan informasi yang *up-to-date*	Ordinal	Y_{15}
Keunggulan bersaing (Z)	keunggulan bersaing adalah suatu posisi unik yang dikembangkan suatu organisasi sebagai upaya untuk mengalahkan pesaing . Swierz dan Spencer (1992)	Kompentensi khusus	Tingkat kelebihan *Web* SMP Negeri 1 Lembang mempunyai kulaitas yang lebih baik di banding dengan sekolah lain	Ordinal	Z_1
			Penggunaan *web* SMP Negeri 1 Lembang yang lancar tanpa kendala	Ordinal	Z_2
			Tingkat pemberian informasi pada pengguna lebih cepat		Z_3
		berkelanjutan	Penggunaan *web* SMP Negeri 1 Lembang harus bisa berlanjut dan tidak terputus-putus	Ordinal	Z_4
			Siswa dan guru SMP Negeri 1 Lembang berperan aktif dalam	Ordinal	Z_5

			peggunaan *web* sekolahnya		
		Cocok dengan lingkungan external	memberikan peluang untuk bersaing	Ordinal	Z_6
			Melihat kelemahan *web* pesaing	Ordinal	Z_7
		Kemampuan bersaing	*Web* SMP Negeri 1 Lembang mampu bersaing dengan *web* yang digunakan sekolah lainnya	Ordinal	Z_8
			Persepsi pengguna mengenai kemampuan *web* SMP Negeri 1 Lembang	Ordinal	Z_9
		Keluasan Jaringan	TingkatPengguna/ user *website* di SMP Negeri 1 Lembang terus bertambah	Ordinal	Z_{10}
			Tingkat tersedianya jaringan internet di SMP Negeri 1 Lembang	Ordinal	Z_{11}
			Pihak sekolah akan terus mengembangkan *web* agar jangkauan pelayanannya menjadi lebih luas	Ordinal	Z_{12}
		Keunggulan Teknologi	Mengakui bahwa sistem informasi akademik berbasis *web* memang layak untuk menjadi nilai tambah bagi sekolah	Ordinal	Z_{13}
			Web mendukung kelancaran dalam proses	Ordinal	Z_{14}

			pembelajaran		
			Tingkat tersedianya komputer di SMP Negeri 1 Lembang	Ordinal	Z_{15}

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu ordinal, dimana oleh Zainal Mustafa (2009:55) dikemukakan bahwa :

”Skala Ordinal merupakan suatu instrument yang menghasilkan nilai atau skor yang bertingkat atau berjenjang (bergradasi)”.

Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2009:134) adalah sebagai berikut:

”Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Untuk pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (item positif) atau tidak mendukung pernyataan (item negatif). Skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang diajukan untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Skor pernyataan positif

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Setuju	5≤
2.	Setuju	4
3.	Kurang setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono, 2009

3.2.3. Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1. Sumber Data

a. Data Primer

"Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber utama dari individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang berhubungan langsung dengan masalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti." menurut Siagian dan Sugiarto (2002).

Data primer pada penelitian ini didapat dari wawancara dengan wakasek bid humas Bpk Priyono Widyatmoko dan Sofyan Iskandar selaku Guru teknologi informasi dan komunikasi di SMP Negeri 1 Lembang dan penyebaran kuesioner kepada responden, yaitu Adimn, Guru dan Siswa SMP Negeri 1 Lembang.

b. Data Sekunder

"Data sekunder adalah data primer yang sudah diperoleh atau tersedia oleh pihak lain yang berguna untuk memberikan gambaran tambahan, gambaran pihak lain yang berguna untuk diproses lebih lanjut". menurut Siagian dan Sugiarto (2002).

Data sekunder dalam penelitian ini digunakan sebagai pendukung data primer. Dalam hal ini data sekunder berupa profil perusahaan,fenomena yang terjadi pada perusahaan

3.2.3.2.Teknik Penentuan Data

Untuk mengetahui jumlah populasi dan sampel yang terdapat di SMP Negeri 1 Lembang yaitu menggunakan metode penarikan sampel, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Populasi

   Menurut Sugiyono (2008:161) menyatakan bahwa pengertian populasi adalah sebagai berikut :

   "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemdian ditarik kesimpulannya".

   Dari pengertian diatas tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian.

   Populasi yang digunakan adalah guru yang berjumlah 64 orang, dan salah satu dari guru tersebut merupakan admin sistem informasi akademik berbasis web SMP Negeri 1 Lembang dan siswa dari kelas VII-IX berjumlah 914 orang, maka jumlah populasi keseluruhan adalah 978 orang.

2. Sampel

   Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan *statified random sampling* berdasarkan unit analisis Guru dan jumlah responden masing-masing strata.

   S*tatified random sampling* adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokkan populasi ke dalam strata-strata

berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum (Vincent Gaspersz, 2000 : 63)

Statified random sampling digunakan karena populasi sifatnya heterogen, dilihat dari variabel-variabel penelitian, sedangkan salah satu keandalan pendugaan adalah ditentukan oleh keseragaman populasi. Oleh karena itu, menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1995: 162); Vincent Gasperz (2000: 62) untuk mengurangi keseragaman tersebut sehingga dapat menggambarkan secara tepat populasi yang sifatnya heterogen, maka populasi harus dibagi-bagi ke dalam strata yang relatif homogen sehingga keragaman di dalam stratum akan lebih kecil dibandingkan keragaman antar stratum/populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel selanjutnya dilakukan secara acak sederhana dari setiap strata dengan metode alokasi sebanding (*proportional allocation methods*).

Metode yang digunakan untuk menentukan sampel oleh peneliti adalah pendekatan *Slovin*, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas kesalahan yang ditoleransi (10%)

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat diketahui sampel yang akan diambil dalam penelitian ini melalui perhitungan berikut :

$$n = \frac{978}{1 + 978.0.1^2}$$

$$= \frac{978}{10.78}$$

$$= 90.73 \rightarrow 91$$

3.2.3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*Field Research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer (data yang diperoleh langsung dari SMP Negeri 1 Lembang dan data sekunder.

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dilokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan belajar mengajar di sekolah yang berhubungan dengan variabel penelitian.

Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

b. Wawancara atau *Interview*

yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis mengadakan hubungan langsung dengan pihak-pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan Sistem informasi akademik berbasis *web* pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing.

c. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai Sistem informasi akademik berbasis *web* pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing.

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan *(Validitas)* dan

kekonsistenan *(reliabilitas)* alat ukur penelitian, sehingga diperoleh *item-item* pertanyaan-pertanyaan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian.

Data sekunder ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut:

d. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. Mulai dari literatur, buku-buku yang ada. Adapun dokumen-dokumen yang menggambar sejarah SMP Negeri 1 Lembang, dokumen yang menerangkan struktur organisasi pada SMP Negeri 1 Lembang

3.2.4. Teknik Pengujian Data

Mengingat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, maka kesungguhan responden dalam menjawab setiap pertanyaan – pertanyaan yang diajukan oleh peneliti merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian. Keabsahan atau kesahihan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan. Apabila alat ukur yang digunakan tidak valid atau tidak dapat dipercaya, maka hasil penelitian yang dilakukan tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.

Dalam mengatasi hal tersebut, maka diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji realibitas. Jika validitas dan realibilitas tidak diketahui, maka akibatnya menjadi fatal dalam memberikan kesimpulan ataupun memberi alasan terhadap hubungan-hubungan antar variabel, bahkan secara luas validitas dan realibilitas mencakup mutu seluruh proses pengambilan data sejak konsep

disiapkan sampai data siap untuk dianalisis. Pengujian validitas merupakan pengujian yang digunakan untuk menunjukan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sedangkan pengujian reliabilitas merupakan pengujian yang menyangkut pada ketepatan alat ukur itu sendiri.

3.2.4.1 Uji Validitas Kuesioner

Menurut *Cooper* (2006:720) validitas adalah :

> *"Validity is a characteristic of measuraenment concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure"*.

Berdasarkan definisi diatas, maka validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right]\left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi pearson

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikasi 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n-2$$

dimana :

n = ukuran sampel df = degree of freedom = n-2

r = Koefisien Korelasi Pearson

Keputusan pengujian validitas instrument dengan menggunakan taraf signifikan dengan 5 % satu sisi adalah :

1. Item instrument dikatakan valid jika t_{hitung} lebih dari atau sama dengan $t_{0,05}$ maka instrument tersebut dapat digunakan.
2. Item instrument dikatakan tidak valid jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$ maka item tersebut tidak dapat digunakan.

   Hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS 15 for window.

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner benar-benar dapat menjalankan fungsinya. Seperti telah dijelaskan bahwa untuk menguji valid tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui nilai koefisien korelasi skor butir pernyataan dengan skor totalnya. Apabila koefisien korelasi butir pernyataan dengan skor total item lainnya $\geq$ 0,30 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas

Kuesioner Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web

Variabel	Pertanyaan	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Sistem Informasi akademik Berbasi Web (X)	x1	0.732	0.3	valid
	x2	0.845	0.3	valid
	x3	0.473	0.3	valid
	x4	0.594	0.3	valid
	x5	0.839	0.3	valid
	x6	0.762	0.3	valid
	x7	0.900	0.3	valid
	x8	0.453	0.3	valid
	x9	0.739	0.3	valid
	x10	0.397	0.3	valid
	x11	0.551	0.3	valid
	x12	0.762	0.3	valid
	x13	0.397	0.3	valid
	x14	0.839	0.3	valid
	x15	0.616	0.3	valid
	x16	0.529	0.3	valid
	x17	0.732	0.3	valid
	x18	0.676	0.3	valid
	x19	0.453	0.3	valid
	x20	0.422	0.3	valid

Tabael 3.5

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepuasan Pengguna Performance

Variabel	Pertanyaan	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Performance	y1	0.423	0.3	valid
	y2	0.575	0.3	valid
	y3	0.647	0.3	valid
	y4	0.443	0.3	valid
	y5	0.340	0.3	valid
	y6	0.598	0.3	valid
	y7	0.504	0.3	valid
	y8	0.600	0.3	valid
	y9	0.484	0.3	valid
	y10	0.890	0.3	valid
	y11	0.524	0.3	valid
	y12	0.369	0.3	valid
	y13	0.655	0.3	valid
	y14	0.635	0.3	valid
	y15	0.483	0.3	valid

Tabael 3.6

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepuasan Pengguna Harapan

Variabel	Pertanyaan	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
harapan	y1	0.396	0.3	valid
	y2	0.477	0.3	valid
	y3	0.651	0.3	valid
	y4	0.651	0.3	valid
	y5	0.713	0.3	valid
	y6	0.469	0.3	valid
	y7	0.826	0.3	valid
	y8	0.614	0.3	valid
	y9	0.664	0.3	valid
	y10	0.453	0.3	valid
	y11	0.664	0.3	valid
	y12	0.453	0.3	valid
	y13	0.396	0.3	valid
	y14	0.477	0.3	valid
	y15	0.651	0.3	valid

Tabel 3.7

Hasil Uji Validitas Kuesioner Keunggulan Bersaing

Variabel	Pertanyaan	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Keunggulan Bersaing (Z)	z1	0.689	0.3	valid
	z2	0.401	0.3	valid
	z3	0.808	0.3	valid
	z4	0.864	0.3	valid
	z5	0.836	0.3	valid
	z6	0.550	0.3	valid
	z7	0.620	0.3	valid
	z8	0.657	0.3	valid
	z9	0.401	0.3	valid
	z10	0.808	0.3	valid
	z11	0.864	0.3	valid
	z12	0.836	0.3	valid
	z13	0.550	0.3	valid
	z14	0.620	0.3	valid
	z15	0.657	0.3	valid

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut *Cooper* (2006:716) reliabilitas adalah :

"Reliability is a characteristic of measurenment concerned with acuracy, precision, and consistency".

Berdasarkan definisi diatas, maka reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian dan kekonsistenan.

Setelah melakukan pengujian validitas butir pertanyaan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrumen. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method* (*Spearman–Brown Correlation*) Tehnik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap–ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
b. Skor untuk masing–masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II
c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II

$$\frac{2r'_b}{1+r'_b}$$

d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_1 = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Dimana :

r_1 = reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

a. Hasil Pengujian Reliabilitas

Selain valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistik, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70 maka secara keseluruhan pertanyaan dinyatakan andal (reliabel). Berdasarkan hasil pengolahan mengguinakan metode *split-half* diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Kuesioner		Koefisien Reliabilitas	Nilai Kritis	Keterangan
Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *web*		0.932	0,7	Reliabel
Kepuasan Pengguna	Performance	0.755	0,7	Reliabel
	Harapan	0.785		
Keunggulan Bersaing		0.995	0,7	Reliabel

3.2.4.1 Uji Method Sucsessive Interval (MSI)

Adapun syarat-syarat untuk menggunakan rumus *Korelasi Moment Pearson* di atas sekurang-kurangnya data harus interval sehingga data dengan skala ordinal yang ada harus dirubah menjadi data dengan skala interval berdasarkan rumus *method of succive interval*.

Perhitungan *method of succive interval* dikutip oleh Harun Al Rasyid (1994:134). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data adalah:

1. Berdasarkan jawaban responden untuk pertanyaan hitung frekuensi jawaban
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pertanyaan hitung proporsi setiap jawaban
3. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap jawaban hitung proporsi komulatif untuk setiap pilihan jawaban
4. Bentuk setiap pertanyaan nilai batas untuk z pada setiap pilihan jawaban
5. Hitung nilai numerik perskalaan (scale value) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut

$$SV = \frac{DensityAtLowerLimit - DensityAtUpperLimit}{AreaUnderUpperLimit - AreaUnderLowerLimit}$$

Keterangan:

SV = Scale Value

Density At Lower Limit = Kepadatan Batas Bawah

Density At Upper Limit = Kepadatan Batas Atas

Area Under Upper Limit = Daerah di Bawah Batas Atas

Area Under Lower Limit = Daerah di Bawah Batas Bawah

6. Hitung skor (skor nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihzzzan jawaban dengan persamaan berikut:

$$\text{Score} = \text{Scale Value} - \text{Scale Value Minimum} + |1|$$

3.2.5. Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik inferensial. Statistik dapat diartikan sebagai alat untuk menganalisis dan alat untuk pengambilan keputusan.

Menurut **Sugiyono (2009:207)** dijelaskan mengenai statistik inferensial sebagai berikut:

> "Statisktik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statisktik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi".

Berdasarkan penjelasan di atas, data yang didapat dari penelitian di analisis dan hasil analisis tersebut diberlakukan untuk populasi.

3.2.5.1. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Dalam pelaksanaan, penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan.

Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk

memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh penerapan sistem informasi akademik berbasis *web* pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing.

Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kualitatif digunakan untuk melihat faktor penyebab.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\text{Skor total} = \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

(Sumber: Umi Narimawati, 2007:85)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.9

Kriteria Presentase Tanggapan Responden

No.	% Jumlah Skor	Kriteria
1	**20.00% – 36.00%**	Tidak Baik
2	**36.01% – 52.00%**	Kurang Baik
3	**52.01% – 68.00%**	Cukup
4	**68.01% – 84.00%**	Baik
5	**84.01% – 100%**	Sangat Baik

(Sumber: Umi Narimawati, 2007:85)

3.2.5.2. Analisis Kuantitatif

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan sistem yang ditetapkan. Jenis kuisioner yang digunakan adalah kuisioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan *skala likert* dengan langkah-langkah : yaitu , memberikan nilai pemboboton 5-4-3-2-1 untuk jenis pertanyaan positif.

Keseluruhan nilai atau skor yang didapat lalu dianalisis dengan cara :

(a) Mengolah setiap jawaban dan pertayaan dari kuisioner yang disebarkan untuk dihitung frekuensi dan persentasenya.

(b) b. Nilai yang diperoleh merupakan indikator untuk pasangan variabel independen (X) dan variabel dependen (Y,Z) sebagai berikut (X,Y), (X,Z),…(X,Y,Z) dan asumsikan sebagai hubungan linear.

(c) Menentukan skala atau bobot dari masing-masing alternatif jawaban seperti diuraikan diatas. Oleh karena data yang didapat dari kuisioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya menjadi skala interval melalui "*Methode of Successive Interval*" (*hays*, 1969:39). Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Means of Interval} = \frac{\textit{Density at Lower limit} - \textit{Density at Upper Limit}}{\textit{Area at Below Density Upper Limit} - \textit{Area at Below Lower Limitt}}$$

Langkah kerja pengolahan dan analisis data dalam analisis regresi multiple linier adalah sebagai berikut :

(1) Mengubah skala ordinal menjadi skala interval dengan metode interval berurutan *(Method Successive Interval)* untuk variabel bebas maupun terikat yaitu :

a) Ambil data ordinal hasil kuesioner

b) Setiap pertanyaan, dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya

c) Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulaif. Untuk data n > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.

d) Menghitung nilai densititas untuk setiap proporsi komulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.

e) Menghitung nilai skala dengan rumus *Method Successive Interval*

f) Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus : Nilai Transformasi = Nilai Skala + Nilai Skala Minimal | + 1|

(2) Untuk mengetahui pengaruh antara variabel system informasi akademik berbasis *web*, terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing (digunakan analisis jalur (*path analysis*).

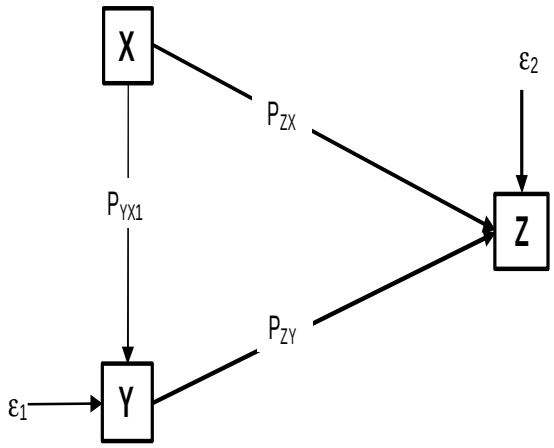
(3) Analisis Jalur

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis)* karena peneliti ingin memastikan apakah ada pengaruh system informasi akademik berbasis *web*, terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing.

2. Analisis jalur (*path analysis)*

Analisis jalur mengkaji hubungan sebab akibat yang bersifat struktural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen.

Model analisis jalur adalah sebagai berikut :



Keterangan :

Z = Keunggulan bersaing
Y = Kepuasan pengguna
X = Implementasi sistem informasi akademik berbasis *web*
P_{YX} = Koefisien jalur Implementasi sistem informasi akademik berbasis *web* terhadap kepuasan pengguna
P_{ZX} = Koefisien jalur Implementasi sistem informasi akademik berbasis *web* terhadap keunggulan bersaing
P_{ZY} = koefisien jalur kepuasan pengguna terhadap keunggulan bersaing
ε = Pengaruh faktor lain

2. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989 : 152), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi *Pearson* dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\left\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\right\}\left\{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\right\}}}$$

dimana : $-1 \le r \le +1$

r = koefisien korelasi

x = system informasi akademik berbasis *web*

z = keunggulan bersaing

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat ke-eratan korelasi digunakan acuan pada Tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.10

Tingkat Keeratan Korelasi

0 - 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 - 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 - 0.60	Korelasi sedang
0.61 - 0.80	Cukup tinggi
0.81 - 1	Korelasi tinggi

Sumber : Syahri Alhusin, 2003 : 157

3. Analisis Determinasi

Persentase peranan semua variable bebas atas nilai variable bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variable terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari

$R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$

$$Kd = r^2 \, x100\,\%$$

Dimana :

d : Koefisien Determinasi

r : Koefisien korelasi

3.2.5.3 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh system informasi akademik berbasis *web*, terhadap kepuasan pengguna dan dampaknya terhadap keunggulan bersaing. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah – langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. **Pengujian Secara Simultan/Total.**

   Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

   a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{(n - k - 1) R^{2}_{Y.X\ldots..}}{k(1 - R^{2}_{Y.X\ldots..})}$$

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama – sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan anatara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (system informasi akademik berbasis *web*) tidak dapat menjelaskan perubahan

nilai variabel terikat (kepuasan pengguna dan Keunggulan bersaing) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (2001 : 369) perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson).*

b. Hipotesis

H_0 ; $\rho = 0$, Secara simultan system informasi akademik berbasis *web* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna keunggulan bersaing di SMP Negeri 1 Lembang.

H_1 ; $\rho \neq 0$,Secara simultan system informasi akademik berbasis *web* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan keunggulan bersaing

c. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

Menurut Guilford (1956:480), bahwa tafsiran koefisien korelasi variabel dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai berikut:

a) Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut metode Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11

Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar,dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat / Cukup
0,61 – 0,80	**Erat**
0,81 – 1,00	Sangat erat

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah ρyxi ≠ 0. Untuk mengetahui ρyxi yang tidak sama dengan nol , maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YX1}}{\sqrt{\frac{(1-R^2{}_{XY.....Xk})CRii}{(n-k-1)}}} \quad I=1,2,3.....,5$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

H_{01} ; ρ = 0, system informasi Akademik berbasis *web* tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

H_{11} ; ρ ≠ 0, system informasi Akademik berbasis *web* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

H_{02} ; ρ = 0, Sistem informasi akademik berbasis *web* tidak berpengaruh terhadap keunggulan bersaing.

H_{12} ; ρ ≠ 0, System informasi akademik berbasis *web* berpengaruh terhadap keunggulan bersaing.

H_{03} ; ρ = 0, kepuasan pengguna tidak berpengaruh terhadap keunggulan bersaing.

H_{13} ; $\rho \neq 0$, kepuasan pengguna berpengaruh terhadap keunggulan bersaing.

c. Kriteria pengujian

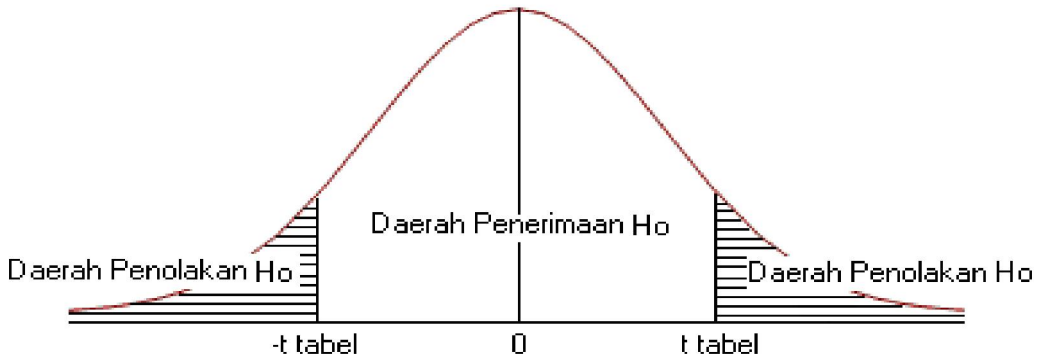
H_0 ditolak apabila $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} ($\alpha = 0{,}1$)

1. Kriteria Penarikan Pengujian

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{table}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Gambar 3.3
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipótesis
Sumber Sugiyono (2009:185)