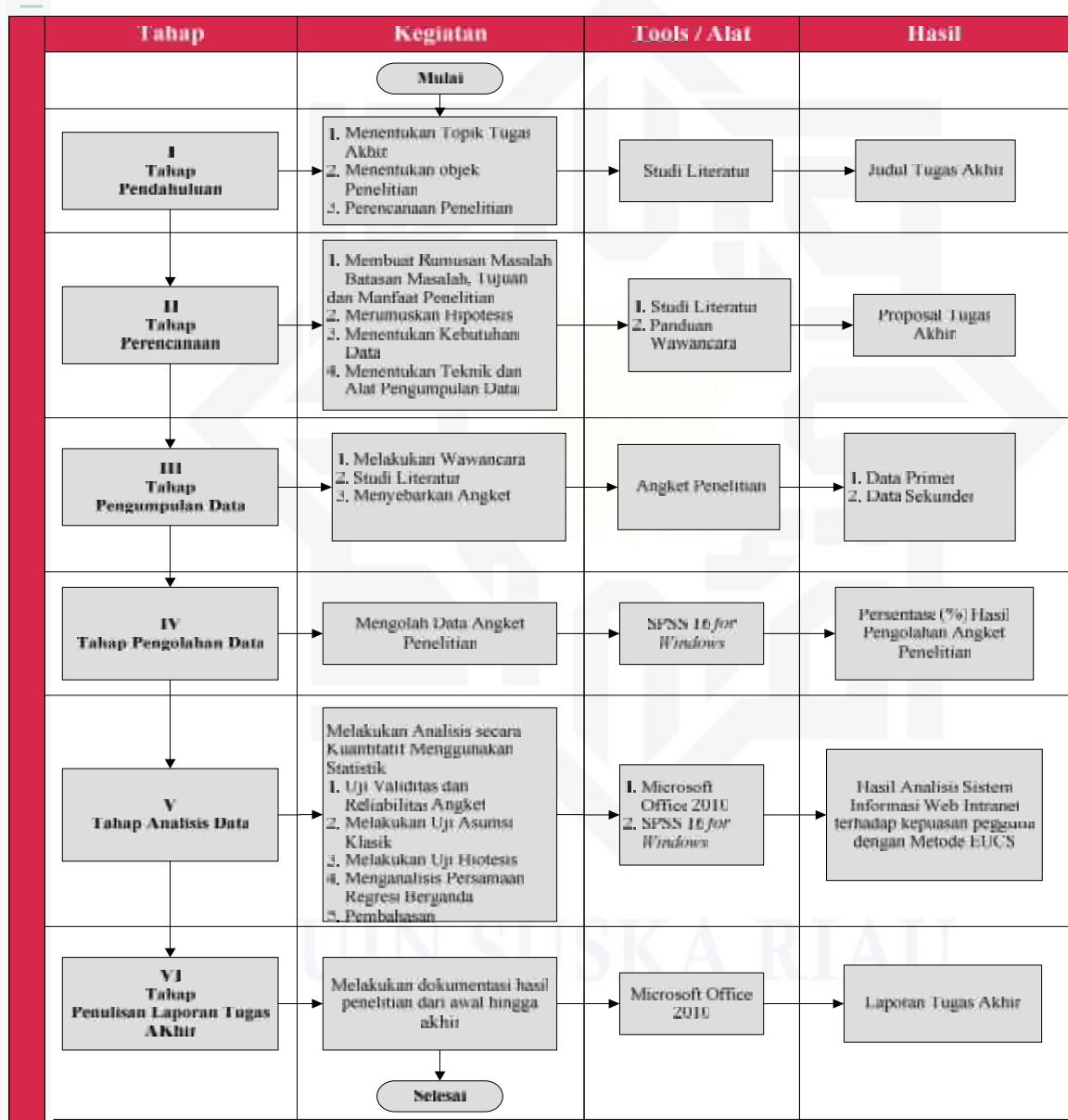


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Proses metodologi penelitian ini adalah merupakan langkah demi langkah dalam penyusunan Tugas Akhir mulai dari proses pengumpulan data hingga pembuatan dokumentasi Tugas Akhir. Untuk memudahkan dalam menjelaskan proses ini terlebih dahulu dibuat dalam bentuk *flowchart*.



Gambar 3.1 *Flowchart* metodologi penelitian

(Sumber: Data Olahan, 2015)

Berdasarkan *flowchart* diatas dapat dijelaskan secara detail tahapan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini, yaitu:

3.1 Tahap Pendahuluan

Pada tahapan pendahuluan ini kegiatan yang dilakukan ada tiga yaitu :

- 1) Menentukan topik tugas akhir

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah menentukan topik permasalahan yang akan dibahas pada penelitian tugas akhir ini. Adapun topik dalam penelitian tugas akhir ini adalah Analisa Sistem Informasi Web Intranet Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Metode *End User Computing Satisfaction* Pada PT. Perkebunan Nusantara V.

- 2) Menentukan Objek Penelitian

Kegiatan kedua dalam tahapan pendahuluan ini adalah menentukan objek penelitian. Adapun objek yang dipilih adalah para pengguna Sistem Informasi Web Intranet pada PT. Perkebunan Nusantara V.

- 3) Perencanaan Penelitian

Langkah selanjutnya adalah merencanakan bentuk penelitian yang akan dibuat. Setelah melakukan studi literatur, studi pendahuluan, dan observasi, maka dibuatlah rencana penelitian untuk Tugas Akhir ini, yaitu Analisa Sistem Informasi Web Intranet Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Hasil dari tahap pendahuluan ini adalah judul proposal Tugas Akhir. Setelah judul didapat, maka dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu tahap kedua tahap perencanaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahap Perencanaan

Adapun empat kegiatan yang dilakukan pada tahapan perencanaan yaitu:

- 1) Membuat Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian.

Pada tahap ini dirumuskan permasalahan apa yang akan dikaji dan menentukan batasan masalahnya serta menjelaskan tujuan dan manfaat yang hendak dicapai.

- 2) Menentukan Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah menentukan hipotesis penelitian yang akan dibuat dalam tugas akhir ini yang bertujuan untuk mendapatkan jawaban sementara terhadap penelitian dan memfokuskan terhadap jawaban akan dicapai yaitu hasil pengujian pengaruh setiap variabel-variabel pada penelitian ini.

- 3) Menentukan Kebutuhan Data

Sebelum data dikumpulkan, terlebih dahulu ditentukan data apa saja yang akan dibutuhkan dalam Tugas Akhir ini. Penentuan data ini dilakukan setelah melakukan observasi langsung terhadap Sistem Informasi Web Intranet yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara V, melakukan studi pendahuluan dan studi literatur untuk membantu menentukan data apa yang diperlukan dalam menganalisis Sistem Informasi Web Intranet ini.

- 4) Menentukan Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, maka perlu ditentukan teknik dan alat-alat pengumpulan data yang akan digunakan. Untuk menentukan teknik, maka dilakukanlah studi literatur, studi pendahuluan, dan observasi ke PT. Perkebunan Nusantara V untuk memastikan apakah alat yang ditentukan bisa diterapkan di objek penelitian. Setelah teknik pengumpulan data ditentukan, maka ditentukanlah alat untuk mengumpulkan datanya, yaitu angket, wawancara, dan studi literatur.

Hasil dari tahapan perencanaan ini adalah Proposal Tugas Akhir.

3.3

Tahap Pengumpulan Data

Setelah tahap perencanaan adalah tahap pengumpulan data dengan tiga cara yaitu:

1) Wawancara

Melakukan wawancara langsung dengan pihak teknisi Sistem Informasi Web Intranet (Bapak M. Aji Priyatna, Bapak Malik Ridwan, Bapak Makmur Hidayat, Ibu Ade A, Bapak Subhan Siregar, Bapak Rudi Triat Nanda, Bapak M M Sunarpung, Bapak Hasan Basri, Fazli Hakiki, dan Rizky Nugroho).

2) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari data internal objek penelitian, seperti data yang diperoleh dari buku, jurnal, paper, dan alamat website rujukan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

3) Penyebaran Angket

Sebelum angket disebarluaskan, dilakukan uji prasyarat (instrumen atau angket) dilakukan dengan menggunakan uji validitas data dan reliabilitas data. Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah semua pertanyaan (instrumen) penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa baik suatu instrumen mengukur konsep yang seharusnya diukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah butir-butir pertanyaan dalam angket betul-betul *reliable* dan konsisten untuk mengukur gejala yang sama pada responden. Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach Alpha*.

Dalam Penetapan variabel untuk membuat angket maka peneliti menggunakan variabel dalam angket berdasarkan variabel yang terdapat pada

metode *End User Computing Satisfaction* yaitu variabel keakuratan, format, kemudahan pengguna, dan ketepatan waktu . Adapun variabel dan dimensi-dimensi yang akan diteliti dari model teoritis disajikan dalam table berikut:

Tabel 3.1 Variabel Keakuratan (X₁)

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk	Kuesioner
Keakuratan (X ₁)	1. Anda merasa puas dengan keakuratan sistem informasi web intranet.	1
	2. Sistem informasi web intranet sangat akurat.	2
	3. Sistem Informasi web intranet jarang terjadi error.	3
	4. Sistem informasi web intranet memberikan informasi yang benar.	4
	5. Sistem informasi web intranet memberikan informasi yang dapat dipercaya.	5

Tabel 3.2 Variabel Format (X₂)

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk	Kuesioner
Format (X ₂)	1. Komposisi warna dalam sistem informasi web intranet sangat baik sehingga tidak membosankan.	1
	2. Output sistem informasi web intranet disajikan dalam format yang benar.	2
	3. Tata letak output sistem informasi web intranet memuaskan.	3
	4. Tata letak output sistem informasi web intranet memuaskan.	4
	5. Tampilan sistem informasi web intranet sangat menarik.	5

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.3 Variabel Kemudahan Penggunaan (X₃)

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk	Kuesioner
Kemudahan Pengguna (X ₃)	1. Sistem informasi web intranet mudah dipahami oleh pengguna.	1
	2. Tidak membutuhkan waktu lama untuk mempelajari sistem informasi web intranet.	2
	3. Mudah bagi system web intranet untuk melakukan apa yang kamu inginkan.	3
	4. Interaksi anda dengan sistem informasi web intranet lancar dan mudah dipahami.	4
	5. Sistem informasi web intranet mudah untuk dioperasikan..	5

 Tabel 3.4 Variabel Ketepatan Waktu (X₄)

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk	Kuesioner
Ketepatan Waktu (X ₄)	1. Sistem informasi web intranet memberikan informasi yang anda butuhkan dengan cepat.	1
	2. Sistem informasi web intranet memberikan informasi up-to date.	2
	3. Sistem informasi web intranet selalu menyediakan informasi pada saat diperlukan	3
	4. Sistem informasi mendukung penyediaan informasi untuk pengambilan keputusan yang bersifat cepat	4
	5. Sistem informasi web intranet menyediakan anda informasi pada waktu yang tepat.	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.5 Variabel Kepuasan Pengguna (Y)

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk	Kuesioner
Kepuasan Pengguna (Y)	1. Kemampuan sistem informasi web intranet meyakinkan anda sehingga membuat anda akan merekomendasikannya kepada staf lain	1
	2. Kemampuan sistem web intranet dipercaya sehingga membuat anda selalu menggunakan sistem tersebut	2
	3. Sistem informasi web intranet memberikan layanan secara tepat dan akurat.	3
	4. Perhatian yang diberikan penyedia sistem informasi terhadap masalah yang dihadapi memuaskan. Tata letak output sistem informasi web intranet memuaskan.	4
	5. Sistem informasi web intranet dan fasilitas yang disediakan dapat membantu dan memuaskan	5

Setelah variabel dan sub-variabel penelitian ditentukan selanjutnya menentukan skala pengukurannya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala *likert*. Skala ini digunakan untuk mengukur respon subyek kedalam 5 poin skala dengan interval yang sama, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.6 Skala *Likert*

Keterangan intensitas kesetujuan pernyataan didalam angket					
Angka	1	2	3	4	5
Keterangan	Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Netral (N)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)

3.4 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu yang representatif, pengumpulan data lapangan dengan menggunakan angket, analisis data bersifat kuantitatif menggunakan statistik.

3.5 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder :

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli tanpa melalui media perantara. Dalam penelitian ini data primer yang dikumpulkan diperoleh dari hasil pengamatan, hasil wawancara, dan hasil angket yang ditujukan kepada pengguna Web Intranet PT. Perkebunan Nusantara V.
- 2) Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara seperti studi literatur, jurnal, buku, dan dokumen yang berkaitan dengan judul penelitian.

3.6 Populasi dan Sampel

Populasi didefinisikan sebagai suatu keseluruhan pengamatan atau objek yang menjadi perhatian kita. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi perhatian kita. Populasi menggambarkan sesuatu yang sifatnya ideal atau teoritis, sedangkan sampel menggambarkan sesuatu yang sifatnya nyata atau empiris. Populasi dan sampel masing-masing mempunyai karakteristik atau ciri yang dapat diukur. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh pengguna

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sistem informasi Web Intranet PT. Perkebunan Nusantara V yang berjumlah 150 orang, adapun perhitungan pengambilan sampel dalam penelitian ini dapat terlihat pada persamaan 2.4.

$$n = \frac{150}{1 + 150(0.5)^2}$$

$$n = \frac{150}{1.375} = 109.09 \quad \text{dibulatkan menjadi 109}$$

Berdasarkan persamaan 2.4 untuk populasi 150 orang pengguna dengan penarikan sampel 5% dan tingkat kepercayaan 95% didapat jumlah esponden pada penelitian ini 109 orang pengguna.

3.7 Tahap Pengolahan

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *tools* atau alat berupa aplikasi, yaitu aplikasi SPSS 16 for Windows. Dengan aplikasi ini, dilakukanlah pengujian validitas dan reabilitas data serta regresi berganda. Dengan aplikasi ini pula dilakukan pencarian terhadap jawaban dari angket yang disebar untuk mengetahui persentase dari masing-masing butir pertanyaan yang berikan. Hasil dari pengolahan data inilah yang akan dijadikan bahan untuk dianalisis.

3.8 Tahap Analisis Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis secara deskriptif kuantitatif data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan metode *Likert*.

Data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket kepada responden disajikan dalam bentuk persentase yang dimuat dalam tabel yang berisi jawaban-jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan, data dari penyebaran angket inilah yang diolah dan dianalisis, sehingga peneliti dapat mengetahui bagaimana pengaruh isi, keakuratan, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu sistem informasi Web Intranet terhadap kepuasan pegguna.

Sedangkan analisis kuantitatif yaitu untuk uji pengaruh dengan menggunakan analisis regresi dengan menggunakan *tools* SPSS (*Statistical Packet*

for Social Science) 16 for Windows, karena analisis regresi cocok digunakan untuk variabel-variabel yang memiliki hubungan linier dan dapat digunakan sebagai dasar analisis untuk membuktikan hipotesis. Untuk mengetahui prosedur analisis data dalam penelitian ini yang akan dilakukan dengan menggunakan asumsi bahwa penggunaan model regresi linier berganda memenuhi asumsi uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

3.8.1 Uji Validitas dan Reliabilitas kuisioner

Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Intrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Dengan demikian, instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian keperlakukan mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya di ukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah.

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi berganda, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi empat tahapan yaitu:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki residual yang terdistribusi secara normal.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah keadaan di mana pada model regresi ditemukan adanya korelasi yang sempurna antara variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang sempurna atau mendekati satu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah keadaan dimana model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$)

1) Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi.

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidak samaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah analisa untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua variable atau lebih variabel independen terhadap satu variable dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen. serta memprediksi nilai variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas. Dalam analisis regresi variabel bebas berfungsi untuk menerangkan (*explanatory*) sedang variabel terikat berfungsi sebagai yang diterangkan (*the explained*), adapun tahapan analisa regresi linear berganda menggunakan persamaan 2.3.

3.8.4 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan kebenaran sementara yang masih perlu diuji. Oleh karena itu, hipotesis berfungsi sebagai kemungkinan untuk menguji kebenaran suatu teori. Hipotesis adalah pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi.

Dalam hal ini, hipotesis yang diajukan tentang analisa sistem informasi Web Intranet terhadap kepuasan pengguna di PT. Perkebunan Nusantara V ada lima yaitu :

- Keakuratan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- Format sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- Kemudahan penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- 4) Ketepatan waktu sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- 5) Keakuratan, Format, Kemudahan Pengguna, dan ketepatan waktu sistem secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

3.8.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Menguji koefisien regresi masing-masing variabel independen secara parsial dengan menggunakan uji test, dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Hipotesis:

H_0 : variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_a : variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Menentukan *level of signifikan* pada $\alpha = 0,05$

- c. Menentukan t_{hitung}

- d. Dasar Pengambilan keputusan

H_0 : diterima bila $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_a : diterima bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

3.8.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

- a. Hipotesis pengujinya adalah :

H_0 : semua variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

H_a : semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Menentukan *level of signifikan* pada $\alpha = 0,05$

- c. Menentukan F_{hitung}

- d. Dasar Pengambilan Keputusan :

H_0 : diterim bila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_a : diterima bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

3.8.4.3 Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan uji koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 ini mempunyai *range* 0 (nol) sampai 1 ($0 < R^2 < 1$). Semakin besar nilai R^2 maka semakin baik hasil regresi tersebut dan semakin besar mendekati 0 (nol) maka variabel secara keseluruhan tidak bisa menjelaskan variabel terikat.

3.9 Tahap Penulisan Laporan Tugas Akhir

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan dokumentasi dari hasil tahapan-tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Yaitu mulai dari tahapan pendahuluan hingga tahapan analisa sistem informasi web intranet terhadap kepuasan pengguna dengan metode *End User Computing Satisfaction* pada PT. Perkebunan Nusantara V. Hasil dari dokumentasi analisa sistem informasi Web Intranet terhadap kepuasan pengguna dengan metode *End User Computing Satisfaction* pada PT. Perkebunan Nusantara V ini nantinya dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pihak perusahaan dalam penerapan dan pengembangan sistem informasi web intranet kedepannya.