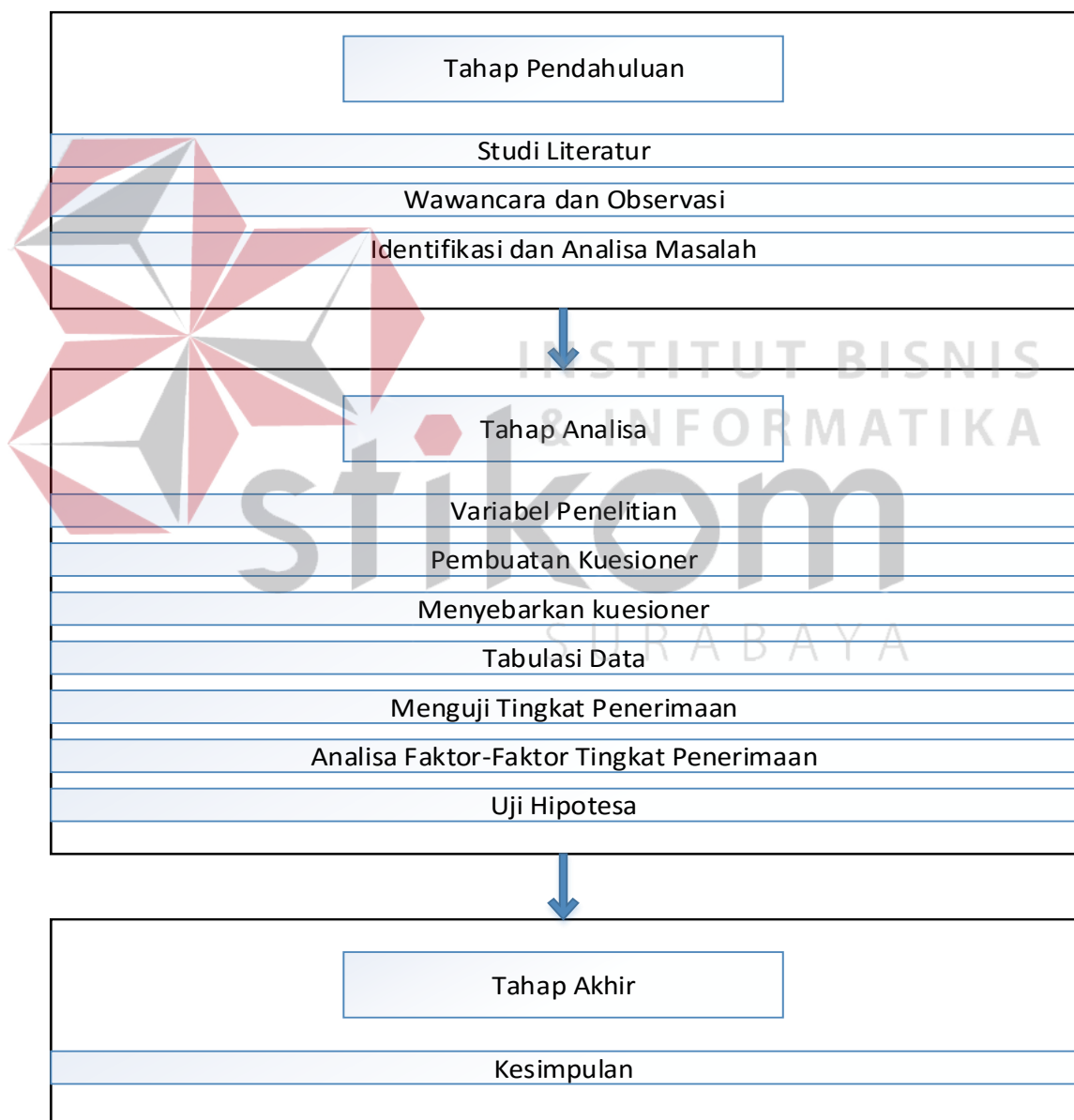


BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tahap yang dilakukan mulai dari proses awal penelitian hingga proses akhir penelitian. Tahapan dari penelitian dapat dilihat dari Gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1 Tahapan dalam metode penelitian

3.1 Tahap Awal

Tahapan awal dari penelitian ini terdiri dari tiga tahap, studi literatur, wawancara dan observasi. Setelah itu penentuan masalah dari hasil wawancara dan observasi.

3.1.1 Studi Literatur

Studi Literatur adalah cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Dalam tahapan ini dilakukan studi terhadap jurnal dan penelitian yang telah ada sebelumnya dan berkaitan dengan metode TAM 3.

3.1.2 Wawancara dan Observasi

Pada tahap ini dilakukan wawancara dan pengambilan data secara langsung kepada bagian perpustakaan Stikom Surabaya dan bagian PPTI Stikom Surabaya. Tahap wawancara dan observasi menghasilkan sejarah, pengertian dan manfaat dari *dreamspark*, serta data kunjungan, pemakai aplikasi sampai jumlah pengunduh *software* legal yang ada didalam *Dreamspark*.

Selanjutnya dapat dilakukan observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang *Dreamspark*. Observasi dilakukan pada aplikasi *Dreamspark* dengan cara melakukan *login* berdasarkan nim dan pin yang sudah dimiliki.

3.1.3 Mengidentifikasi dan Analisa Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dari hasil studi literatur yang dilakukan perbandingan dengan data-data yang telah didapat pada tahap wawancara dan observasi sebelumnya, kegiatan mengidentifikasi masalah

bertujuan untuk menemukan perbedaan atau kesenjangan antara data yang didapat dari studi literatur dan data yang diambil dari wawancara dan observasi. Setelah ditemukan perbedaan dari hasil identifikasi, langkah selanjutnya dilakukan analisa berdasarkan masalah yang ditemukan menggunakan metode TAM 3.

3.2 Tahap Analisa

Tahap Analisa dilakukan kegiatan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan mahasiswa Stikom Surabaya terhadap *dreamspark* dengan menggunakan metode TAM 3. Kegiatan dari tahap analisa terdiri dari, penentuan variabel penelitian, penentuan populasi dan sampel, pembuatan kuisioner, tabulasi data, menguji tingkat penerimaan, analisa faktor-faktor tingkat penerimaan dan uji hipotesa tingkat penerimaan mahasiswa terhadap *dreamspark* menggunakan metode TAM 3.

3.2.1 Variabel Penelitian

Dalam tahap ini adalah penentuan variabel penelitian, variabel penelitian dapat ditentukan dengan cara mengelompokkan permasalahan yang sudah ditemukann pada tahap pengumpulan data diatas, permasalahan tersebut selanjutnya digolongkan berdasarkan variabel yang ada pada model TAM 3.

Tahap ini menghasilkan jumlah variabel yang digunakan untuk masalah yang telah ditemukan. Adapun cara penentuan dari variabel yang digunakan sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel TAM 3 yang akan digunakan. Variabel dari TAM 3 ada yang di tambah atau dikurangi, penambahan dan pengurangan variabel berdasarkan hasil observasi dari tempat penelitian.

- b. Menentukan variabel independen (variabel bebas)
- c. Menentukan variabel dependen (variabel terikat)
- d. Menentukan variabel moderat (variabel yang mempengaruhi)

Variabel penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1 sampai Tabel 3.3 dibawah.

Tabel 3.1 Variabel Dependen

No	Variabel	Data
1	Kegunaan persepsian (<i>perceived usefulness</i>)	Data jumlah pemakai aplikasi
2	Kemudahan penggunaan persepsian (<i>perceived ease of use</i>)	Data proses pemakaian system
3	Minat perilaku (<i>behavioral intention</i>)	Data aplikasi yang telah diunduh digunakan untuk kegiatan mahasiswa
4	Perilaku pengguna (<i>use Behavior</i>)	Data aplikasi yang diunduh digunakan seberapa sering

Tabel 3.2 Variabel Independen

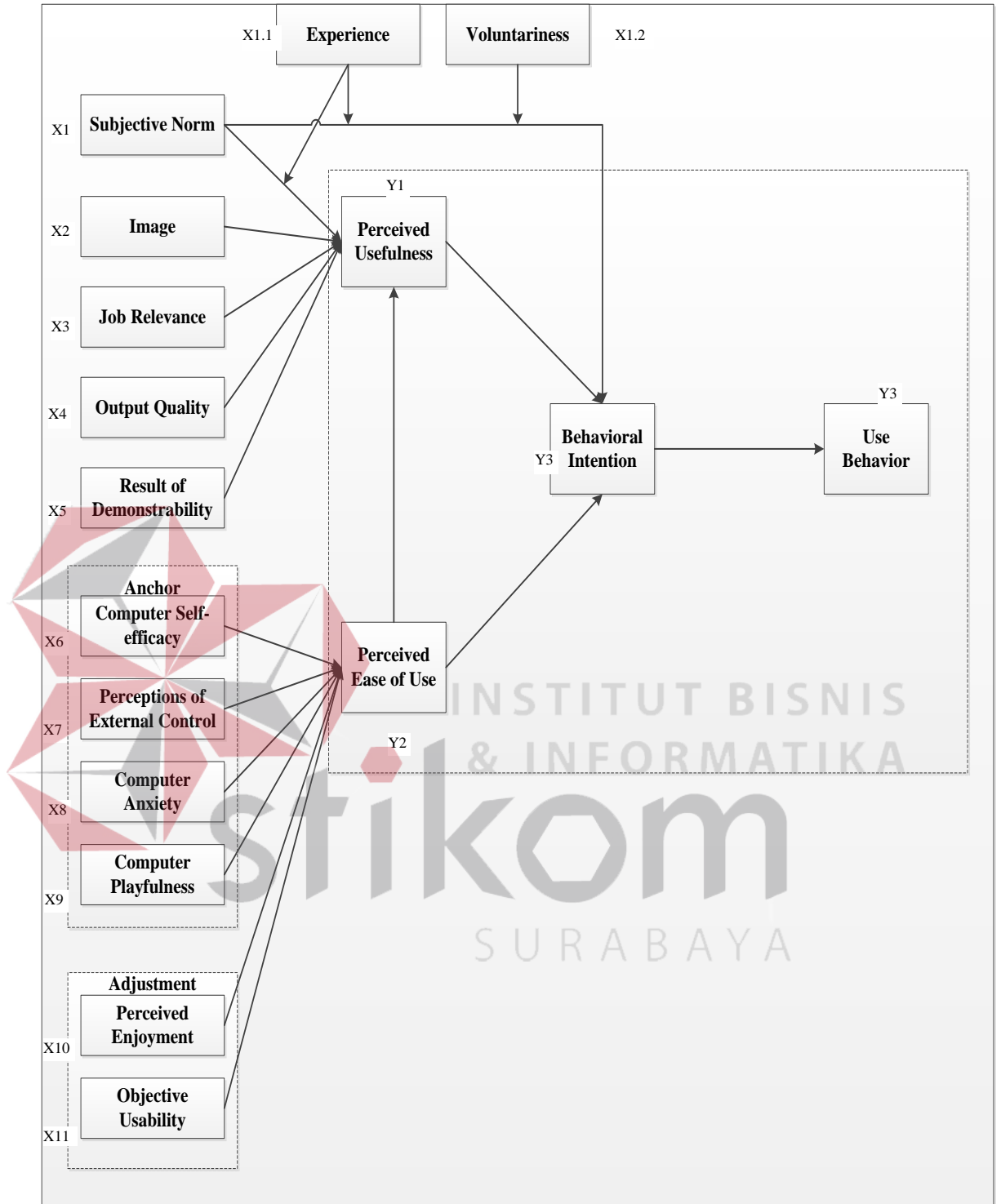
No	Variabel	Data
1	Norma subjektif (<i>subjective Norm</i>)	Data kemudahan dalam mengunduh aplikasi
2	Relevansi pekerjaan (<i>job Relevance</i>)	Data aplikasi yang diunduh digunakan dalam kegiatan belajar mahasiswa
3	Kualitas hasil (<i>output quality</i>)	Data aplikasi yang diunduh bermanfaat bagi mahasiswa
4	Ketampakan hasil (<i>result of demonstrability</i>)	Data kemauan dalam mengunduh aplikasi

No	Variabel	Data
5	Keyakinan diri terhadap komputer (<i>computer Self-efficacy</i>)	Data jumlah pemakai sistem
6	Persepsian kontrol eksternal (<i>perception of external control</i>)	memahami aplikasi
7	Kegelisahan terhadap komputer (<i>computer anxiety</i>)	ketakutan dalam menggunakan aplikasi
8	Kepermainan komputer (<i>computer playfulness</i>)	penggambaran dalam penggunaan aplikasi
9	Kesukaan persepsian (<i>perceived enjoyment</i>)	Data kenyamanan dalam penggunaan system
10	Tujuan kegunaan (<i>objective usability</i>)	Data tujuan penggunaan sistem.
11	Pandangan (<i>image</i>) data kepemilikan lisensi original	Data aplikasi yang di unduh berguna bagi kegiatan belajar mengajar

Tabel 3.3 Variabel Moderator

No	Variabel	Data
1	Pengalaman (<i>experience</i>)	Data angkatan
2	Kesukarealaan (<i>voluntariness</i>)	Tidak ada paksaan dalam penggunaan aplikasi

Selanjutnya setelah penentuan variabel yang akan digunakan dilakukan pemetaan terhadap variabel-variabel TAM 3, pemetaan tersebut dapat dilihat dari Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Variabel TAM 3

3.2.2 Pembuatan Kuesioner

Setelah menentukan variabel penelitian dan menentukan populasi & sampel, tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan kuesioner. Dari tahap

pembuatan kuesioner dapat dihasilkan lembar kuesioner, ada pun langkah-langkah pembuatan kuesioner sebagai berikut:

- a. Menentukan pernyataan dari variabel TAM 3

Setelah menentukan variabel langkah selanjutnya adalah menentukan pernyataan. Pernyataan dalam kuesioner didapatkan pada jurnal jurnal Venkatesh, V. and H. Bala 2008 dengan judul *Technology Acceptance Model 3 and Research Agenda on Interventions* halaman 313-314.

- b. Menentukan Indikator terkait

Penentuan indikator didapatkan dari pernyataan TAM 3 yang sudah dibuat.

- c. Menentukan pertanyaan yang akan digunakan dalam kuesioner

Pertanyaan dibuat berdasarkan pernyataan yang dikaitkan dengan indikator dan disesuaikan dengan masalah yang ada.

- d. Seleksi pertanyaan

Pada proses seleksi dapat dilakukan penghapusan pertanyaan yang memiliki arti atau makna yang sama.

Pemetaan dan pembuatan kuesioner berdasarkan keempat langkah diatas dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2 dibawah.

3.2.3 Menyebarkan Kuesioner

Langkah dalam penyebaran kuesioner dengan cara mengetahui jumlah sampel yang dibutuhkan, sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah populasi

Jumlah populasi didapatkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan sebelumnya, jumlah populasi yang dipakai adalah jumlah

mahasiswa aktif yang dapat mengakses aplikasi *dreamspark*. Pada Tabel 3.4 dibawah adalah jumlah mahasiswa aktif Stikom Surabaya berdasarkan jurusan.

Tabel 3.4 Jumlah Mahasiswa aktif STIKOM Setiap Prodi

Jurusan / Tahun	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
D3 Manajemen Informatika	0	0	2	1	3	13	26	36	81
D3 Komputerisasi Perkantoran & Kesekretariatan	0	0	1	8	6	15	11	15	56
D3 Komputer Grafis & Cetak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S1 Sistem Informasi	15	69	105	128	145	154	136	172	924
S1 Akuntansi	0	0	0	0	0	0	0	13	13
S1 Sistem Komputer	1	8	24	30	31	54	49	68	265
S1 Desain Komunikasi Visual	1	3	6	5	47	47	48	65	222
S1 Manajemen	0	0	0	0	0	0	0	21	21
S1 Desain Grafis	0	0	0	0	0	0	7	21	28
DIV Multimedia		5	3	4	24	27	24	40	127
S1 Komputer Akuntansi	0	6	20	17	24	13	14	0	94
Total Mahasiswa aktif Tahun 2015 Semester 151									1831

Sumber :PPTI Tahun 2016

b. Penentuan jumlah sampel.

Jumlah sampel yang digunakan merujuk pada metode *structural equation modelling (SEM)* memerlukan ukuran sampel antara 100-200 responden.

c. Menentukan jumlah sampel yang digunakan dari masing-masing prodi.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah penarikan sampel berstrata proposional. Rumus yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel per prodi dapat dilihat pada Bab 2. Pada Tabel 3.5 dilakukan perhitungan menggunakan rumus berstrata proporsional berdasarkan data diatas.

Tabel 3.5 Jumlah Sampel

Jurusan	Hitung Sampel	Jumlah Sampel
D3 Manajemen Informatika	81/1831 x 200	9
D3 Komputerisasi Perkantoran & Kesekretariatan	56/1831 x 200	6
D3 Komputer Grafis & Cetak	0/1831 x 200	0
S1 Sistem Informasi	924/1831 x 200	101
S1 Akuntansi	13/1831 x 200	1
S1 Sistem Komputer	265/1831 x 200	29
S1 Desain Komunikasi Visual	222/1831 x 200	24
S1 Manajemen	21/1831 x 200	2
S1 Desain Grafis	28/1831 x 200	3
DIV Komputer Multimedia	127/1831 x 200	14
S1 Komputer Akuntansi	94/1831 x 200	10
Total		200

3.2.4 Tabulasi Data

Kuesioner yang telah diisi oleh responden selanjutnya akan melalui proses tabulasi menggunakan perangkat lunak Microsoft excel 2010. Proses tabulasi dapat dilakukan dengan cara mengolah data berdasarkan prodi dari setiap angkatan. Setelah proses diatas, selanjutnya dilakukan pengolahan data dari hasil jawaban kuesiner tiap responden.

3.2.5 Menguji Tingkat Penerimaan

Dalam langkah menguji tingkat penerimaan adalah melakukan uji tingkat penerimaan *dreamspark* dengan model TAM 3 , yaitu dengan melakukan pengujian model pengukuran (*measurement model*) dan model strukturalnya (*structural model*). Pada tahap ini menghasilkan sebuah nilai dari hasil model pengukuran.

a. Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Dalam proses ini dilakukan pengujian model pengukuran dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada item-item pernyataan kuesioner. Kuesioner yang telah diisi akan ditabulasi menggunakan Microsoft Excel 2010. Analisis reliabilitas dan validitas dengan menggunakan SPSS. Apabila data sudah valid dan reliabel, maka penelitian dapat dilanjutkan. Rumus yang digunakan untuk analisa validitas dapat dilihat pada Bab 2.

Ketentuan validitas instrumen apabila r hitung lebih besar dengan r tabel. Dasar pengambilan keputusan, r hitung $>$ r tabel maka variabel dikatakan valid. r hitung $<$ r tabel maka variabel tidak valid. Reliabilitas dalam penelitian ini diuji dengan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS 16.0. *Cronbach's alpha* digunakan untuk mengukur keandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian. Data dikatakan reliabel jika Nilai *Cronbach's Alpha* diatas 0.5. Rumus yang digunakan untuk analisa validitas dapat dilihat pada Bab 2.

b. Model Structural (*Structural Model*)

Model structural dilakukan dengan menganalisis uji deskriptif dan melakukan pengujian regresi dan korelasi antar variabel terikat pada model TAM 3 dengan menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM).

1. Analisis Deskriptif

Pada tahapan ini hal yang dilakukan adalah menghitung jumlah responden tiap prodi serta tahun angkatan dan tanggapan responden (mahasiswa) tentang variabel penelitian. Dari 2 parameter tersebut akan diolah menjadi beberapa perhitungan data yang terdiri dari mean (rata-rata), minimum, maksimum, dan

standart deviasi. Proses analisis deskriptif ini dilakukan pada masing-masing variabel dan menggunakan aplikasi SPSS.

2. Mengitung presentase terhadap nilai responden

Pada tahapan ini akan menghasilkan tingkat penerimaan dari nilai responden pada masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Untuk mendapatkan presentase penerimaan pada tiap variabel maka langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Menghitung nilai rata-rata responden pada masing-masing variabel berdasarkan kriteria dari kuesioner yang telah dibagikan.
- b. Menghitung jumlah rata-rata yang sama pada masing-masing variabel
- c. Menentukan frekuensi relatif dengan rumus yang dapat dilihat pada landasan teori bab 2 diatas.

3. Analisis Korelasi dan Regresi

koefisien untuk masing-masing variabel. Langkah ini berfungsi untuk menentukan H_0 dan H_1 pada suatu penelitian, dengan tujuan menguji karakteristik populasi berdasarkan informasi dari suatu sampel.

3.2.6 Analisa Faktor-faktor Tingkat Penerimaan

Pada tahapan ini langkah yang dilakukan adalah melaukan uji ANOVA menggunakan aplikasi SPSS. Data kuesioner yang sudah terkumpul akan di tabulasi dan dilakukan perhitungan di aplikasi SPSS. Hasil pada tahapan ini adalah nilai dari uji ANOVA yang dapat menyimpulkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat penerimaan *Dreamspark*.

3.2.7 Uji Hipotesa

Pada tahap ini akan dilakukan tahap uji hipotesis, tujuan dari Uji Hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji Hipotesis penelitian dengan objek *Dreamspark* dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Penjelasan hipotesa Gambar 3.3:

a. Hipotesa 1

H_0 : *Subjective Norm* (SN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

H_1 : *Subjective Norm* (SN) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

b. Hipotesa 2

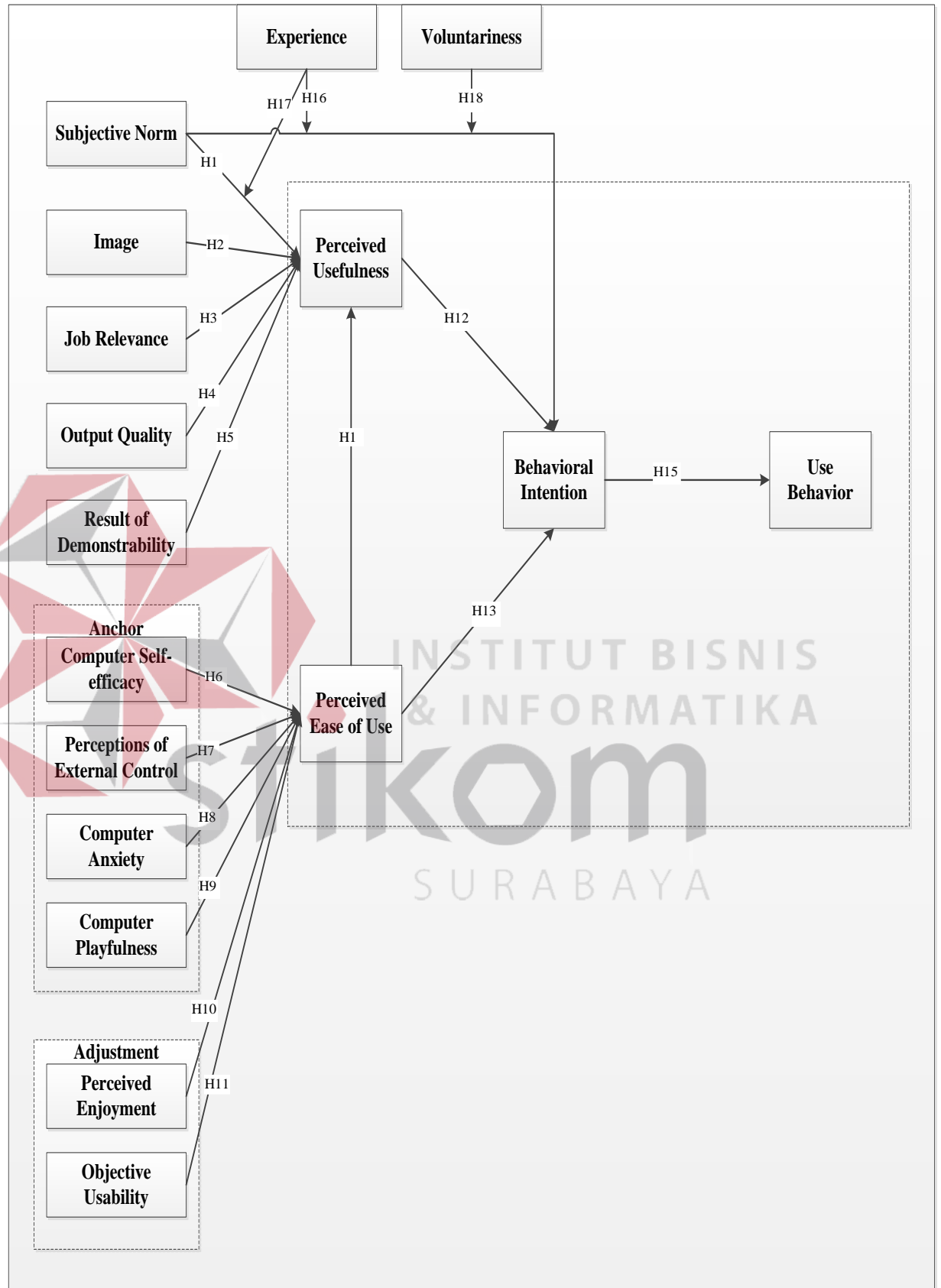
H_0 : *Image* (IMG) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

H_1 : *Image* (IMG) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

c. Hipotesa 3

H_0 : *Job Relevance* (REL) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

H_1 : *Job Relevance* (REL) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).



Gambar 3.3 Uji Hipotesa pada TAM 3

d. Hipotesa 4

H_0 : Output Quality (OUT) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU).

H_1 : Output Quality (OUT) berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU).

e. Hipotesa 5

H_0 : Result Demonstrability (RES) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU).

H_1 : Result Demonstrability (RES) berpengaruh secara signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU).

f. Hipotesa 6

H_0 : *Computer Self-Efficacy* (CSE) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H_1 : *Computer Self-Efficacy* (CSE) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

g. Hipotesa 7

H_0 : *Perceptions of External Control* (PEC) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H_1 : *Perceptions of External Control* (PEC) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

h. Hipotesa 8

H_0 : *Computer Anxiety* (CANX) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H₁ : *Computer Anxiety* (CANX) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

i. Hipotesa 9

H₀ : *Computer Playfulness* (CPLAY) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H₁ : *Computer Playfulness* (CPLAY) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

j. Hipotesa 10

H₀ : *Perceived Enjoyment* (ENJ) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H₁ : *Perceived Enjoyment* (ENJ) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

k. Hipotesa 11

H₀ : *Objective Usability* (OU) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

H₁ : *Objective Usability* (OU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).

l. Hipotesa 12

H₀ : *Perceived Usefulness* (PU) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI).

H₁ : *Perceived Usefulness* (PU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI).

m. Hipotesa 13

H_0 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI).

H_1 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI).

n. Hipotesa 14

H_0 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

H_1 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU).

o. Hipotesa 15

H_0 : *Behavioral Intention* (BI) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Use Behavioral* (USE).

H_1 : *Behavioral Intention* (BI) berpengaruh secara signifikan terhadap *Use Behavioral* (USE).

p. Hipotesa 16

H_0 : *Subjective Norm* (SN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU) dimoderasi *Experience* (EXP).

H_1 : *Subjective Norm* (SN) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU) di moderasi *Experience* (EXP).

q. Hipotesa 17

H_0 : *Subjective Norm* (SN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI) dimoderasi *Experience* (EXP).

H_1 : *Subjective Norm* (SN) berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI) dimoderas *Experience* (EXP).

r. Hipotesa 18

H_0 : *Subjective Norm* (SN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI) dimoderasi *Voluntariness* (VOL).

H_1 : *Subjective Norm* (SN) berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention* (BI) dimoderasi *Voluntariness* (VOL).

H_0 diterima apabila r hitung $<$ r tabel, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

H_0 ditolak apabila r hitung $>$ r tabel, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Tingkat korelasi dinyatakan dalam angka atau koefisien. Koefisien korelasi berkisar antara -1.00 sampai $+1.00$ (Nasution,2012). Dimana r adalah korelasi, dan xy adalah variabel dependen dan independen. Analisis data menggunakan menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM) perangkat lunak yang digunakan untuk analisis struktural adalah aplikasi AMOS.

3.3 Tahap Akhir

3.3.1 Kesimpulan

Pada tahap akhir ini merupakan tahapan untuk menyimpulkan dari beberapa hasil perhitungan korelasi dan regresi sehingga dapat mengetahui nilai pada tiap-tiap variabel dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat penerimaan *dreamspark*. Langkah-langkah untuk menganalisisnya adalah dengan

cara menganalisis nilai tertinggi dari hasil regresi dan korelasi pada masing-masing variabel yang ada dalam model TAM 3.

Pada tahapan ini akan menghasilkan variabel-variabel apa saja yang lebih mempengaruhi tingkat penerimaan *dreamspark* bagi mahasiswa Stikom Surabaya. Setelah menentukan variabel yang lebih mempengaruhi maka akan menghasilkan saran dan penjelasan pada pengaruh variabel tersebut.

