

**ANALISIS PENERIMAAN IMPLEMENTASI *SMART CLASSROOM* BERDASARKAN PERSPEKTIF PENGGUNA DI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA DENGAN MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)* TERMODIFIKASI**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:  
Erwina Nur Amalina  
NIM: 155150407111019



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2019

## PENGESAHAN

ANALISIS PENERIMAAN IMPLEMENTASI *SMART CLASSROOM* BERDASARKAN  
PERSPEKTIF PENGGUNA DI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
DENGAN MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)*  
TERMODIFIKASI

### SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Erwina Nur Amalina  
NIM: 155150407111019

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
19 Maret 2019

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I



Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI.  
NIK: 2012018604211001

Pembimbing II



Adman Dwi Herlambang, S.Pd., M.Pd.  
NIK: 2016098908021001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi



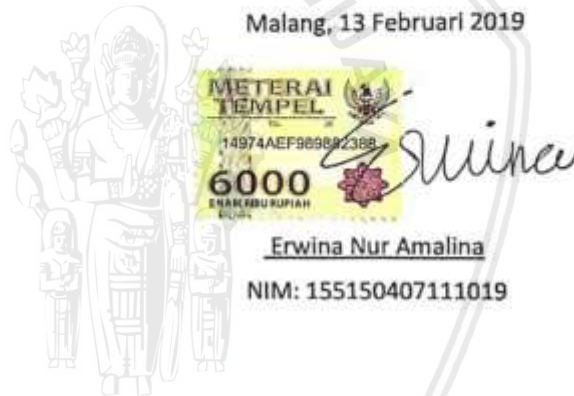
Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T.  
NIP: 197408232000121001

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 13 Februari 2019



Erwina Nur Amalina

NIM: 155150407111019

## PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan naskah skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI selaku Dosen Pembimbing I atas petunjuk, arahan, dan bimbingan yang selalu diberikan kepada penulis selama pengerjaan skripsi.
2. Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd selaku Dosen Pembimbing II atas petunjuk, arahan, dan bimbingan yang selalu diberikan kepada penulis selama pengerjaan skripsi.
3. Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB. selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
4. Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T. selaku ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
5. Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
6. Kedua orang tua Bapak Iwan Dharma Setiawan dan Ibu Dewi Purianti serta kedua kakakku Rian Rahman Nadirlan dan Hilman Prakarsa Setiawan yang telah memberi motivasi, kasih sayang serta doa.
7. Sarah Anindya Shofi, Rohayat Widiantari, Inka Setya Anggraini, Tika Niviana Rusida, Kadek Saka Andrika Putra, Wreda Beny Ramdhany atas dukungan, bantuan, dan selalu menghibur dalam pengerjaan skripsi juga kehidupan sehari-hari.
8. Alvandi Fadhil Sabily atas dukungan, doa, menjadi tempat keluh kesah, selalu menghibur, dan menjadi semangat dalam keseharian dan pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 13 Februari 2019

Penulis

erwinamalina@gmail.com

## ABSTRAK

**Erwina Nur Amalina, Analisis Penerimaan Implementasi *Smart Classroom* Berdasarkan Perspektif Pengguna Di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* Termodifikasi**

**Pembimbing: Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI dan Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd**

Dalam implementasinya *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya masih terbilang baru dan masih terdapat keluhan baik dari mahasiswa atau dosen sebagai penggunanya. Evaluasi perlu dilakukan sehingga mendapat rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan penerimaan *Smart Classroom*. Penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* yang telah termodifikasi dengan menggunakan empat variabel yaitu *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness*, *Behaviour Intention To Use*, *Actual System To Use*. Variabel tersebut diteliti untuk mendeskripsikan penerimaan pengguna akan *Smart Classroom* dengan analisis statistik deskriptif. Pengambilan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner *offline* dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini merupakan mahasiswa Fakultas Pertanian yang pernah menggunakan *Smart Classroom* dengan sampel sebanyak 32. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Perceived Ease Of Use* (76,70%), *Perceived Usefulness* (77,76%), *Behaviour Intention To Use* (81,30%), *Actual System To Use* (80,80%) termasuk dalam kategori tinggi. Dari hasil penelitian tersebut kemudian disusun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan penerimaan *Smart Classroom*.

Kata kunci: analisis, penerimaan teknologi, *technology acceptance model*, *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *behavior intention to use*, *actual system to use*.

## ABSTRACT

**Erwina Nur Amalina, *Analysis of Acceptance of Smart Classroom Implementation Based on User Perspectives in Faculty of Agriculture Brawijaya University Using Modified Technology Acceptance Model (TAM)***

**Supervisors: Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI dan Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd**

*In its implementation, Smart Classroom in the Faculty of Agriculture, Universitas Brawijaya is still relatively new and there are still complaints from students or lecturers as users. Evaluation needs to be done so that it gets recommendations for improvements to improve Smart Classroom acceptance. This study uses a modified Technology Acceptance Model (TAM) using four variables, namely perceived ease of use, perceived usefulness, behavior intention to use, actual system to use. These variables were examined to describe user acceptance of Smart Classroom with descriptive statistical analysis. Data retrieval is done using offline questionnaire instruments and interviews. The population in this study were Agriculture Faculty students who used Smart Classroom with a sample of 32. The results showed that the variables perceived ease of use (76,70%), perceived usefulness (77,76%), behavior intention to use (81,30%), the actual system to use (80,80%) belongs to the high category. From the results of the study, recommendations for improvements were made to improve Smart Classroom acceptance.*

*Keywords: analysis, technology acceptance, technology acceptance model, perceived ease of use, perceived usefulness, behavior intention to use, actual system to use.*

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah .....	5
1.6 Sistematika Pembahasan.....	6
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN .....	7
2.1 Kajian Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 Profil Universitas Brawijaya .....	10
2.2.2 Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya .....	10
2.2.3 Struktur Organisasi Fakultas Pertanian.....	11
2.2.4 <i>Smart Classroom</i> .....	12
2.2.5 <i>Technology Acceptance Model</i> .....	12
2.2.6 Populasi .....	20
2.2.7 Sampel.....	20
2.2.8 Teknik Pengumpulan Data .....	21
2.2.9 Skala Pengukuran .....	22
2.2.10 <i>Pilot Study</i> .....	22

2.2.11 Statistik Deskriptif .....	23
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Perumusan Masalah dan Studi Pustaka .....	27
3.2 Penentuan Variabel dan Indikator .....	28
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel .....	28
3.4 Penyusunan Instrumen Penelitian.....	28
3.5 <i>Pilot Study</i> .....	28
3.5.1 Uji Validitas.....	29
3.5.2 Uji Reliabilitas.....	31
3.6 Hasil dan Analisis .....	31
3.7 Pembahasan.....	31
3.8 Simpulan dan Rekomendasi.....	32
<b>BAB 4 HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>33</b>
4.1 <i>Perceived Ease Of Use</i> .....	33
4.2 <i>Perceived Usefulness</i> .....	37
4.3 <i>Behavioral Intention To Use</i> .....	40
4.4 <i>Actual System To Use</i> .....	41
4.5 Perbandingan Hasil Analisis Tiap Variabel .....	43
<b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
5.1 <i>Perceived Ease Of Use</i> .....	45
5.2 <i>Perceived Usefulness</i> .....	46
5.3 <i>Behavioural Intention To Use</i> .....	47
5.4 <i>Actual System To Use</i> .....	48
5.5 Hasil Analisis Secara Keseluruhan .....	49
<b>BAB 6 PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
6.1 Simpulan.....	51
6.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN B ITEM PERNYATAAN.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN C KUESIONER PENELITIAN .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN D UJI VALIDITAS .....</b>	<b>77</b>





LAMPIRAN E UJI RELIABILITAS..... 89

LAMPIRAN F KARAKTERISTIK PENGGUNA..... 90

LAMPIRAN G FREKUENSI JAWABAN RESPONDEN ..... 91

LAMPIRAN H STATISTIK DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN ..... 93

LAMPIRAN I SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN ..... 97

LAMPIRAN J SURAT PERSETUJUAN WAWANCARA ..... 98

LAMPIRAN K HASIL WAWANCARA..... 102

LAMPIRAN L *EXPERT JUDGEMENT* ..... 106

LAMPIRAN M DOKUMENTASI *SMART CLASSROOM* ..... 109



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka 1.....	7
Tabel 2.2 Kajian Pustaka 2.....	8
Tabel 2.3 Kajian Pustaka 3.....	9
Tabel 2.4 Indikator Variabel <i>Perceived Ease Of Use</i> .....	15
Tabel 2.5 Indikator Variabel <i>Perceived Usefulness</i> .....	16
Tabel 2.5 Indikator Variabel <i>Perceived Usefulness</i> (lanjutan).....	17
Tabel 2.5 Indikator Variabel <i>Perceived Usefulness</i> (lanjutan).....	18
Tabel 2.6 Indikator Variabel <i>Behavioral Intention to Use</i> .....	18
Tabel 2.6 Indikator Variabel <i>Behavioral Intention to Use</i> (lanjutan) .....	19
Tabel 2.7 Indikator Variabel <i>Actual System to Use</i> .....	19
Tabel 2.7 Indikator Variabel <i>Actual System to Use</i> (lanjutan) .....	20
Tabel 2.8 Skala Likert.....	22
Tabel 2.9 Kategori Nilai .....	25
Tabel 3.1 Tahapan Penelitian.....	26
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas .....	29
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas (lanjutan) .....	30
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas .....	31
Tabel 3.4 Kategori Nilai .....	32
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel <i>Perceived Ease Of Use</i> .....	33
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel <i>Perceived Usefulness</i> .....	37
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Variabel <i>Behavioral Intention to Use</i> .....	40
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Variabel <i>Actual System To Use</i> .....	42
Tabel 4.5 Perbandingan Hasil Analisis.....	43

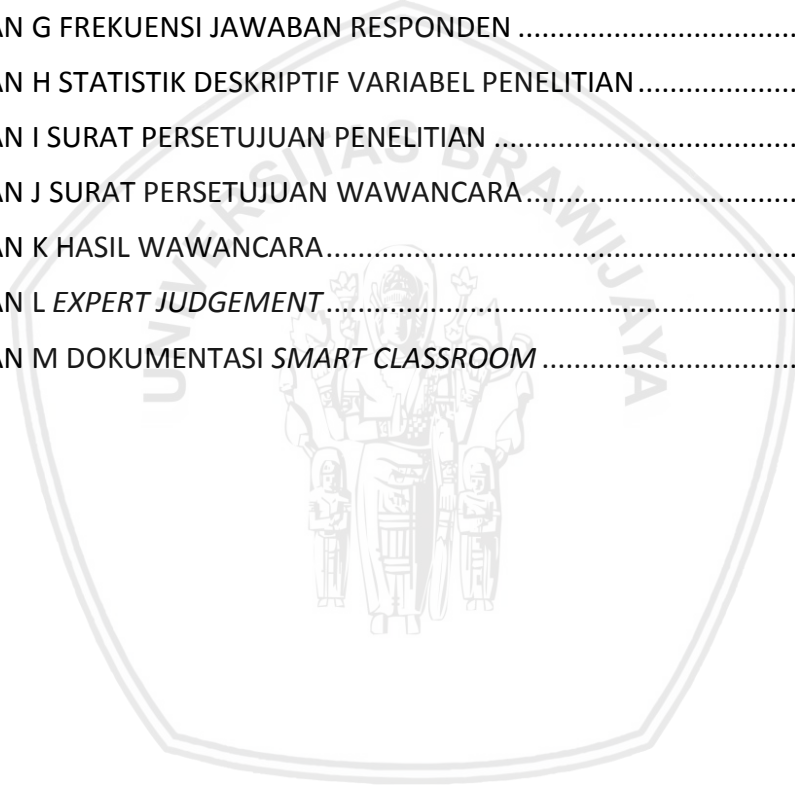
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya .....	11
Gambar 2.2 Model <i>Technology Acceptance Model</i> oleh Davis (1989) .....	13
Gambar 2.3 Model Revisi <i>Technology Acceptance Model</i> oleh Davis (1989).....	13
Gambar 2.4 Model TAM Termodifikasi Chuttur dan Gahtani.....	14
Gambar 4.1 Hasil Analisis Tiap Variabel.....	44



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A INSTRUMEN PENELITIAN .....	57
LAMPIRAN B ITEM PERNYATAAN.....	65
LAMPIRAN C KUESIONER PENELITIAN .....	70
LAMPIRAN D UJI VALIDITAS .....	77
LAMPIRAN E UJI RELIABILITAS.....	89
LAMPIRAN F KARAKTERISTIK PENGGUNA.....	90
LAMPIRAN G FREKUENSI JAWABAN RESPONDEN .....	91
LAMPIRAN H STATISTIK DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN .....	93
LAMPIRAN I SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN .....	97
LAMPIRAN J SURAT PERSETUJUAN WAWANCARA.....	98
LAMPIRAN K HASIL WAWANCARA.....	102
LAMPIRAN L <i>EXPERT JUDGEMENT</i> .....	106
LAMPIRAN M DOKUMENTASI <i>SMART CLASSROOM</i> .....	109



## BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 pendahuluan ini memuat latar belakang dari penelitian, rumusan masalah untuk menjawab permasalahan sebuah penelitian, manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian, tujuan dari penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah dari penelitian, dan sistematika pembahasan yang menjelaskan secara singkat mengenai alur dari penulisan dokumen penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi semakin berkembang dan berpengaruh besar di kehidupan manusia pada bidang bisnis, pemerintahan, dan juga salah satunya pada bidang pendidikan. Dengan berkembangnya teknologi informasi pada bidang pendidikan, sistem pembelajaran menjadi salah satu target dalam berkembangnya teknologi informasi dalam bidang pendidikan. Salah satu perkembangannya adalah adanya fasilitas *Smart Classroom* di sekolah atau di universitas.

*Smart Classroom* adalah sebuah konsep ruang pembelajaran berbasis teknologi yang memadukan antara pendidikan dengan teknologi informasi. *Smart Classroom* mengubah teknik mengajar dan cara belajar di sekolah atau universitas dengan adanya tambahan teknologi (Menon, 2015). Menurut Menon (2015), *Smart Classroom* membuat belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton seperti kelas reguler biasanya. Penambahan teknologi dalam kelas adalah solusi terbaik agar dosen dan mahasiswa menjadi lebih dekat dan membuat kelas menjadi lebih aktif. Di dalam *Smart Classroom* ini, pelajar dapat merasakan fasilitas untuk memungkinkan proses pembelajaran diikuti peserta di tempat yang berbeda, pembelajaran interaktif jarak jauh dimana saja dan kapan saja tanpa terbatas waktu. Lalu di dalam *Smart Classroom* ini bisa merekam aktivitas pembelajaran yang sedang berlangsung dan dapat tersimpan otomatis untuk bisa dipelajari kembali oleh pelajar tanpa perlu *editing manual*. Pelajar juga dapat mengakses *live teaching* secara *streaming*, menggunakan *Smart Board* untuk mempermudah mengajar dan agar lebih dimengerti mahasiswa.

Penerapan *Smart Classroom* di Indonesia sudah di terapkan di beberapa sekolah atau di universitas. Harapannya para pelajar dapat lebih menggunakan indera penglihatan dan pendengaran. Menurut Asfaque et al. (2016) pembelajaran dengan menggunakan audio-visual dapat meningkatkan efektivitas dalam aktivitas belajar mengajar dan membuat lebih dapat mengingat materi pelajaran yang diberikan. Salah satu universitas yang sudah menerapkan *Smart Classroom* adalah Universitas Brawijaya.

Universitas Brawijaya merupakan perguruan tinggi negeri Indonesia yang terletak di Kota Malang, Jawa Timur. Salah satu visi Universitas Brawijaya adalah menjadi *World Class University*. Salah satu terobosannya adalah dengan menerapkan *Smart Classroom* di dalam beberapa fakultas. Berdasarkan

informasi dari pihak Pengelola Sistem Informasi, Infrastruktur TI dan Kehumasan (PSIK) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, saat ini fakultas yang sudah menerapkan *Smart Classroom* adalah Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA), dan salah satunya adalah Fakultas Pertanian (FP). Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pihak pengelola *Smart Classroom* Fakultas Pertanian yang terdapat pada LAMPIRAN K, dikatakan bahwa Fakultas Pertanian baru menerapkan *Smart Classroom* awal bulan September tahun 2018 pada tahun ajaran 2018/2019 di semester ganjil. *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian merupakan sebuah program kelas internasional yang membuka kesempatan bagi mahasiswa yang memiliki IPK di atas 3. Program ini akan dibuka setiap semester 2 dan semester 4. *Smart Classroom* berjumlah tiga kelas dengan kapasitas perkelas yaitu 30 orang mahasiswa. Namun, sementara ini hanya satu *Smart Classroom* yang baru bisa dipakai secara maksimal dikarenakan jumlah mahasiswa yang masih sedikit dan dibatasi untuk dapat mengikuti program *Smart Classroom* ini. *Smart Classroom* ini juga terdapat operator yang berfungsi untuk mengoperasikan dan bertanggung jawab atas fitur-fitur yang ada dalam kelas. Fitur-fitur yang dimiliki oleh *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian yang membedakan dengan kelas reguler antara lain adalah terdapat kamera dilengkapi dengan sensor pergerakan yang diletakkan di depan dan di belakang kelas untuk merekam interaksi baik dari sisi dosen dan sisi mahasiswa selama waktu belajar. Juga terdapat komputer kelas yang berfungsi untuk mengoperasikan perekaman kamera dan terdapat *mic*, speaker, proyektor dan layar proyektor. Dalam implementasinya berdasarkan hasil wawancara yang terdapat pada LAMPIRAN K, terdapat keluhan baik dari mahasiswa dan dosen. Salah satu mahasiswa Fakultas Pertanian mengeluhkan bahwa dalam penggunaan *Smart Classroom* tidak banyak interaksi dengan teknologinya, kurang mengetahui bagaimana cara penggunaan teknologinya, fasilitas kelas yang masih dirasa perlu adanya perbaikan dan peningkatan, dan kurangnya pemerataan *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian sehingga belum seluruh mahasiswa dapat menggunakan *Smart Classroom*. Lalu terdapat keluhan dari dosen yang masih belum mengerti fungsi dari *Smart Classroom* dan mengoperasikan *Smart Classroom*.

Terkait dengan beberapa permasalahan tersebut. Pertama, mahasiswa kurang merasakan banyak interaksi dengan teknologi. Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa di dalam kelas hanya duduk dan memperhatikan dosen menyampaikan materi. Tidak diperkenankan untuk mengoperasikan seluruh teknologi yang ada dalam kelas. Karena sudah ditetapkan dalam peraturan bahwa yang berhak mengoperasikan adalah operator. Nyatanya, mahasiswa juga ingin bisa mencoba mengoperasikan teknologi dalam kelas untuk menambah penegetahuan. Kedua, mahasiswa kurang mengetahui bagaimana menggunakan teknologi. Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa belum diberikan penyuluhan atau informasi mengenai fungsi dari *Smart Classroom* dan penjelasan lengkap mengenai penggunaan teknologi. Ketiga, mahasiswa merasa fasilitas kelas ada yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Fasilitas yang perlu

diperbaiki adalah seperti adanya penyimpanan rekaman materi di komputer kelas, sehingga tidak perlu untuk mengunduh dari situs web. Sedangkan fasilitas yang diperlukan untuk ditingkatkan adalah seperti meja dan kursi dibuat lebih nyaman, layar proyektor diganti yang lebih besar. Keempat, kurangnya pemerataan penerapan *Smart Classroom*. Mahasiswa merasa penerapan kurang bisa dirasakan seluruh mahasiswa Fakultas Pertanian, harapannya *Smart Classroom* bisa dirasakan seluruh mahasiswa, dan tidak dibatasi jumlahnya. Kelima, dosen merasa belum mengerti fungsi dari *Smart Classroom* dan cara menggunakan teknologinya. Dosen mengatakan belum ada penyuluhan terkait fungsi *Smart Classroom* dan belum adanya pelatihan khusus untuk penggunaan teknologi dalam kelas sehingga dosen tidak ada persiapan khusus ketika mengajar dalam *Smart Classroom*.

Permasalahan ini menjadi dasar dilakukannya penelitian untuk mengetahui tingkat penerimaan implementasi *Smart Classroom* berdasarkan perspektif pengguna di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Pada penelitian ini menggunakan perspektif pengguna berdasarkan mahasiswa dan dosen. Alasannya dikarenakan mahasiswa dan dosen adalah pengguna baru dan banyak memiliki interaksi dengan teknologi di dalamnya. Menurut Davis (1989), permasalahan yang ada pada penerapan teknologi atau sistem informasi disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Keputusan untuk menerapkan atau mengembangkan teknologi atau sistem informasi adalah keputusan strategis, namun keberhasilan dari penerapan teknologi atau sistem informasi ada di tangan pengguna tergantung pada penerimaan dan penggunaan setiap individu (Hartono, 2007). Berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya untuk mengetahui tingkat penerimaan suatu sistem informasi apakah sistem informasi ini penerapannya berhasil atau tidak adalah dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model (TAM)*. Seperti dijelaskan pada penelitian pertama oleh Fatmawati (2015) penelitian ini bertujuan menganalisis penerimaan baik oleh pemustaka ataupun pustakawan terhadap hadirnya sistem informasi yang ada di perpustakaan dengan menggunakan model *Technology Acceptance Model (TAM)*. Menurut Fatmawati, model ini adalah model yang paling cocok untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap teknologi baru. Penelitian kedua oleh Puspitasari, A., Mursityo, Y., & Saputra, (2018) tentang Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Dosen (SIADO) Oleh Dosen Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* Termodifikasi. Penelitian ketiga oleh (Hanggono, A.A, Handayani, S.R dan Susilo, 2015) tentang Analisis Atas Praktek TAM (*Technology Acceptance Model*) Dalam Mendukung Bisnis Online Dengan Memanfaatkan Jejaring Sosial *Instagram*. Berdasarkan ketiga penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *Technology Acceptance Model* Davis 1989 adalah model untuk mengukur sikap penerimaan sistem informasi pada organisasi berdasarkan penggunaannya. Penelitian ini menggunakan TAM termodifikasi berdasarkan penelitian Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001) yang terdiri atas 4 faktor atau variabel penerimaan, antara lain *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan atau manfaat), *Perceived Ease Of Use*

(persepsi kemudahan penggunaan), *Behavioural Intention To Use* (intensitas perilaku penggunaan) dan *Actual System To Use* (penggunaan sistem secara aktual). Alasan mengapa menggunakan TAM termodifikasi adalah variabel yang termasuk didalamnya cocok dengan obyek penelitian, sederhana namun langsung membahas inti dari variabel yang berpengaruh penting dalam penerimaan sebuah teknologi baru. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengangkat judul “Analisis Penerimaan Implementasi *Smart Classroom* Berdasarkan Perspektif Pengguna di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) Termodifikasi”. Maksud dari dilakukannya penelitian ini adalah dapat mengetahui tingkat penerimaan *Smart Classroom* berdasarkan perspektif pengguna di Fakultas Pertanian di Universitas Brawijaya untuk mengukur keberhasilan penerapan *Smart Classroom* apakah diterima dengan baik atau tidak dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk pengembangan *Smart Classroom* agar implementasinya bisa semakin baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada variabel persepsi kegunaan atau manfaat (*Perceived Usefulness*)?
2. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada variabel persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*)?
3. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada variabel intensitas perilaku penggunaan (*Behavioral Intention to Use*)?
4. Bagaimana tingkat penerimaan pengguna terhadap implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada variabel penggunaan sistem secara aktual (*Actual System to Use*)?
5. Bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya?

## 1.3 Tujuan

1. Mendeskripsikan tingkat penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan variabel persepsi kegunaan atau manfaat (*Perceived Usefulness*).
2. Mendeskripsikan tingkat penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan variabel persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*).
3. Mendeskripsikan tingkat penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan variabel intensitas perilaku penggunaan (*Behavioral Intention to Use*)



4. Mendeskripsikan tingkat penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan variabel penggunaan sistem secara aktual (*Actual System to Use*).
5. Memberikan rekomendasi yang dapat diberikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya untuk meningkat penerimaan dan perbaikan implementasi *Smart Classroom*.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Melalui penelitian ini penulis dapat memahami dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Penelitian ini dapat memberikan gambaran terhadap penerimaan implementasi *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan variabel *Technology Acceptance Model* termodifikasi.

2. Bagi Pembaca

Melalui penelitian ini diharapkan pembaca dapat mengetahui metode *Technology Acceptance Model* termodifikasi dan pengimplementasian dalam studi kasus. Juga dapat mengetahui tingkat penerimaan *Smart Classroom* di Pertanian Universitas Brawijaya.

3. Bagi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi untuk Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya dalam meningkatkan kualitas fasilitas *Smart Classroom* dalam rangka memenuhi kepuasan pengguna.

#### 1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal yang tidak termasuk dalam penyelesaian permasalahan pada penelitian. Batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Smart Classroom* yang diteliti adalah *Smart Classroom* yang berada di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
2. Responden dari penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya yang pernah menggunakan *Smart Classroom*. Responden yang mengisi kuesioner penelitian adalah mahasiswa sedangkan dosen hanya melalui wawancara.
3. Penelitian ini hanya sebatas menilai dari penerimaan implementasi *Smart Classroom*, mendeskripsikan pemasalahan berdasarkan *Technology Acceptance Model* termodifikasi, dan memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya berdasarkan hasil penelitian.

4. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada saat tahun ajaran 2018/2019 di semester ganjil.
5. Metode yang digunakan adalah *Technology Acceptance Model* termodifikasi yang menggunakan 4 variabel sebagai pengukur yaitu *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan atau manfaat) dan *Perceived Ease Of Use* (persepsi kemudahan penggunaan), *Behavioural Intention to Use* (intensitas perilaku penggunaan) dan *Actual System to Use* (penggunaan sistem secara aktual).

## 1.6 Sistematika Pembahasan

### BAB 1 – PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang mengapa penelitian yang mengangkat kasus *Smart Classroom* ini diteliti, rumusan masalah yang akan menjadi topik bahasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian bagi penulis, pembaca, juga Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya itu sendiri, batasan penelitian sebagai batasan yang dikerjakan dalam penelitian, dan sistematika pembahasan dari penelitian.

### BAB 2 – LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini memuat penelitian terdahulu sesuai dengan penelitian, dasar teori yang berkaitan dengan penelitian juga adanya teori tentang *Technology Acceptance Model* termodifikasi yang merupakan metode dalam penyelesaian masalah penelitian.

### BAB 3 – METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memuat langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam menyelesaikan permasalahan penelitian. Mulai dari penjelasan tentang tahapan penelitian, menentukan sampel, menjabarkan metode pengumpulan data, dan cara menganalisis data.

### BAB 4 – HASIL DAN ANALISIS

Pada bab hasil dan analisis menjelaskan tentang tabulasi data yang sudah diolah dari penelitian yang dilakukan.

### BAB 5 - PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan menjelaskan mengenai hasil dari pengolahan data dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan membahas hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan rumusan permasalahan serta memberikan rekomendasi perbaikan pada setiap variabel.

### BAB 6 – PENUTUP

Pada bab ini memuat simpulan dari penelitian dan saran untuk meningkatkan penerimaan dan kualitas *Smart Classroom* Fakultas Pertanian dan memberi masukan untuk penelitian selanjutnya.

## BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Pada Bab 2 ini berisi tentang kajian pustaka yang memiliki kesamaan dalam penyelesaian masalah penelitian. Dan berisi tentang dasar teori yang berisi informasi yang menunjang penelitian termasuk penjelasan metode yang digunakan dalam penelitian.

### 2.1 Kajian Pustaka

Pada penelitian ini memuat beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan dan memiliki kesamaan metode dalam menyelesaikan permasalahan penelitian.

**Tabel 2.1 Kajian Pustaka 1**

Metodologi	Hasil
<p>Penelitian oleh Fatmawati (2015), yang berjudul "<i>Technology Acceptance Model (TAM) Untuk Menganalisis Penerimaan Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan</i>", penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana cara metode TAM dalam menganalisis sikap penerimaan baik oleh pemustaka ataupun pustakawan terhadap hadirnya sistem informasi yang ada di perpustakaan</p>	<p>Model TAM dalam kasus ini berfungsi untuk mengetahui bagaimana penerimaan pengguna akan hadirnya teknologi di perpustakaan. Misalnya dengan menganalisis penerimaan sistem informasi melalui kemudahan penggunaan atau persepsi kebermanfaatan. Melalui model TAM termodifikasi oleh Chuttur dan Gahtani, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 4 variabel utama yaitu persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kebermanfaatan, intensitas perilaku penggunaan, pemakaian sistem secara aktual yang disebut sebagai variabel penerimaan</p>

Tabel 2.1 merupakan kajian pustaka pertama yang digunakan dalam penelitian. Kajian pustaka ini bersumber dari penelitian Endang Fatmawati tahun 2015 untuk mengetahui bagaimana metode TAM dapat menganalisis penerimaan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan apakah diterima dengan baik atau tidak. Hal ini penting dianalisis agar teknologi atau sistem informasi yang diterapkan bisa diterima pemustaka atau pustakawan dengan baik sehingga bermanfaat untuk menunjang kegiatan di perpustakaan. Menurut Fatmawati, metode TAM adalah metode analisis yang paling tepat untuk mendapati sikap penerimaan pengguna akan adanya teknologi. Fatmawati dalam penelitiannya menggunakan metode TAM termodifikasi berdasarkan penelitian

Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001) dengan menghilangkan variabel eksternal dan menggabungkan variabel *Behavioural Intention To Use* dan *Actual System To Use* sebagai variabel penerimaan. Sehingga intensitas penggunaan terhadap sistem informasi akan terpenuhi apabila sistem informasi pada perpustakaan dapat mudah digunakan dan sangat bermanfaat bagi pemustaka maupun pustakawan. Dengan demikian sistem informasi tersebut diterima dengan baik oleh pengguna.

**Tabel 2.2 Kajian Pustaka 2**

Metodologi	Hasil
<p>Penelitian oleh Hanggono, A.A, Handayani, S.R dan Susilo, (2015), “Analisis Atas Praktek TAM (<i>Technology Acceptance Model</i>) Dalam Mendukung Bisnis <i>Online</i> Dengan Memanfaatkan Jejaring Sosial Instagram”, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mengetahui pengaruh antar variabel metode TAM. Sehingga dapat diketahui penerimaan pengguna akan Instagram untuk bisnis <i>online</i>.</p>	<p>Analisis ini diketahui terdapat pengaruh variabel <i>Perceived Usefulness</i> terhadap variabel <i>Behavioral Intention To Use</i> melalui variabel <i>Attitude Toward Using</i> sebesar 0,632. Nilai ini lebih kecil dibandingkan pengaruh variabel <i>Perceived Usefulness</i> terhadap variabel <i>Behavioral Intention To Use</i>. Dengan demikian variabel <i>Perceived Usefulness</i> berpengaruh tinggi bagi pengguna Instagram. Tetapi variabel <i>Perceived Usefulness</i> akan berpengaruh kecil apabila dilihat melalui variabel <i>Attitude Toward Using</i>. Sehingga apabila terdapat unsur ketidaksukaan pengguna Instagram maka pengaruh variabel <i>Perceived Usefulness</i> terhadap variabel <i>Behavioral Intention To Use</i> akan menurun.</p>

Tabel 2.2 merupakan kajian pustaka yang kedua dalam penelitian yang dilakukan oleh Hanggono, Handayani, dan Susilo pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mengetahui pengaruh variabel *Perceived Ease Of Use* terhadap variabel *Perceived Usefulness*, pengaruh variabel *Perceived Ease Of Use* terhadap variabel *Attitude Toward Using*, pengaruh variabel *Perceived Usefulness* terhadap variabel *Attitude Toward Using*, pengaruh variabel *Attitude Toward Using* terhadap variabel *Behavioral Intention To Use*, pengaruh variabel *Behavioral Intention To Use* terhadap variabel *Actual System Usage* pada Instagram. Kesimpulan dari penelitian ini adalah variabel *Perceived Ease Of Use* berpengaruh positif terhadap variabel *Perceived Usefulness*. Variabel *Perceived Ease Of Use* berpengaruh positif terhadap variabel *Attitude Toward Using*.



Variabel *Perceived Usefulness* berpengaruh positif terhadap variabel *Attitude Toward Using*. Variabel *Attitude Toward Using* berpengaruh positif terhadap variabel *Behavioral Intention To Use*. Variabel *Behavioral Intention To Use* berpengaruh positif terhadap variabel *Actual System Usage*.

**Tabel 2.3 Kajian Pustaka 3**

Metodologi	Hasil
<p>Penelitian oleh Puspitasari, A., Mursityo, Y., &amp; Saputra, (2018), "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Dosen (SIADO) Oleh Dosen Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan <i>Technology Acceptance Model (TAM) Termodifikasi</i>", Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan penerimaan dosen terhadap SIADO dengan menggunakan variabel kualitas sistem, dukungan manajemen dan dukungan TI, persepsi kebermanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan dan hasilnya dianalisis dengan statistik deskriptif untuk menentukan tingkat penerimaan dari tiap variabel. Data dikumpulkan dengan kuesioner <i>offline</i> yang disebar ke 16 fakultas dan dari 128 kuesioner yang disebar, sebanyak 100 kuesioner terkumpul dan memberikan nilai respon sebesar 78%.</p>	<p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan semua variabel termasuk ke dalam kategori tinggi terhadap penerimaan SIADO, yaitu 71,26% pada variabel kualitas sistem, 66,80% pada variabel <i>top management &amp; IT Support</i>, 69,70% pada variabel <i>perceived usefulness</i>, dan 73,57% pada variabel <i>perceived ease of use</i>. Masing-masing mendapatkan nilai rata-rata yang mendeskripsikan bahwa setiap variabel penerimaan sistem informasi diterima baik oleh pengguna.</p>

Tabel 2.3 merupakan kajian pustaka yang ketiga dalam penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, Mursityo, dan Saputra tahun 2018. Kesimpulan dari penelitian ini dosen Universitas Brawijaya menerima dengan baik Sistem Informasi Dosen (SIADO) dengan mempertimbangkan beberapa variabel diantaranya variabel kualitas sistem dimana dosen merasakan baik atau tidaknya kualitas sistem SIADO agar dosen tidak kesulitan saat menggunakan SIADO, variabel *management & IT Support* apakah dosen merasakan terdapat dukungan dari manajemen dan teknologi informasi untuk memfasilitasi penggunaan SIADO, variabel persepsi kebermanfaatan yaitu tentang apakah dosen merasakan manfaat menggunakan SIADO, variabel persepsi kemudahan penggunaan yaitu apakah dosen merasakan kemudahan dalam menggunakan SIADO.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Profil Universitas Brawijaya

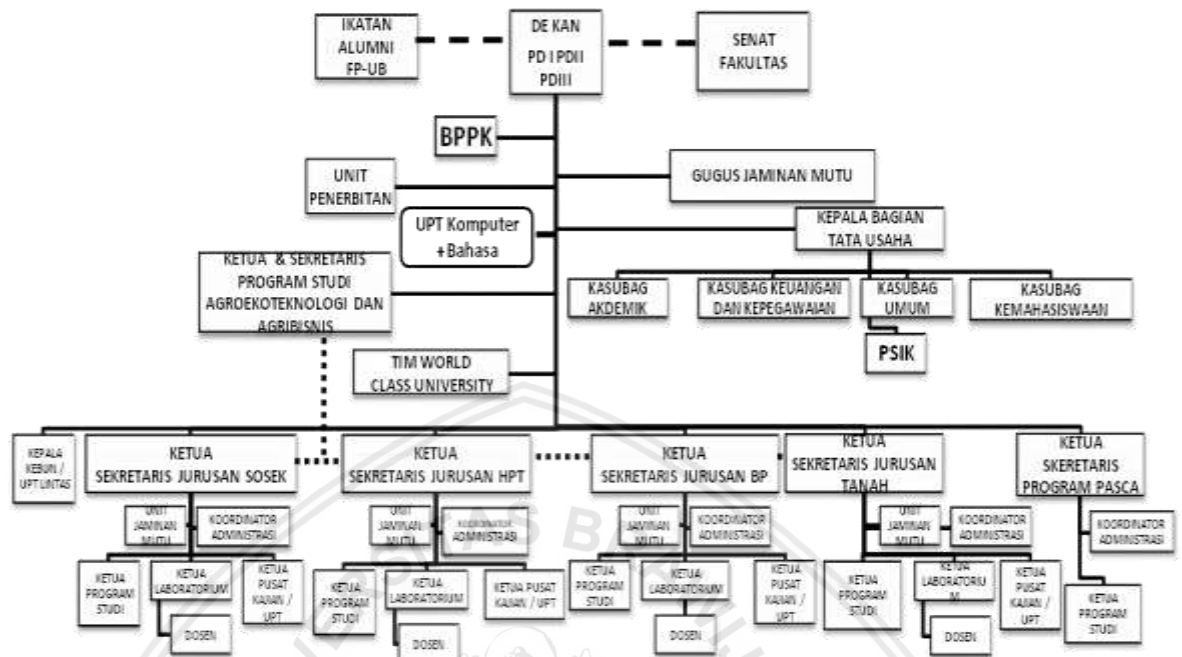
Universitas Brawijaya merupakan perguruan tinggi negeri di Indonesia yang berdiri pada tanggal 5 Januari 1963 di Kota Malang. Universitas Brawijaya memiliki 4 kampus yang pertama ada di Kota Malang, yang kedua ada di Puncak Dieng untuk fasilitas olahraga dan fasilitas riset, yang ketiga terletak di Kediri dan yang keempat terletak di Jakarta. Universitas Brawijaya memiliki 18 Fakultas dengan total program studi berjumlah 221. Fakultas Tersebut Terdiri Dari Fakultas Pertanian, Fakultas Kehutanan, Fakultas Peternakan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi, Fakultas Teknik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Kedokteran, Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Hewan, Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Budaya, Sekolah Pascasarjana, Dan Pendidikan Vokasi. Universitas Brawijaya memiliki peringkat 51 di Asia dan 400 di dunia.

### 2.2.2 Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya merupakan salah satu fakultas tertua. Fakultas ini pada awalnya berada di bawah naungan Universitas Airlangga. Lalu kembali resmi dibawah oleh Universitas Brawijaya bersamaan dengan resminya Universitas Brawijaya menjadi perguruan tinggi negeri di Indonesia sejak tanggal 5 Januari 1963. Saat ini Fakultas Pertanian memiliki 2 program studi Strata Satu (S1) yang terdiri dari Agribisnis dan Agroteknologi. Memiliki 7 program studi untuk Strata Dua (S2) yaitu pogram studi Ilmu Tanaman, Pengelolaan Tanah dan Air, Ekonomi Pertanian, Sosiologi, Agribisnis, Patologi Tumbuhan, Entomologi Tanaman. Dan memiliki satu program studi untuk Strata Tiga (S3) yaitu program studi Ilmu Tanah. Dalam Fakultas Pertanian terdapat 4 jurusan yaitu jurusan Budidaya Pertanian, Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, dan Jurusan Ilmu Tanah. Berdasarkan data statistik Fakultas Pertanian memiliki 181 dosen, 37 Profesor, 10 total Program Studi, dan memiliki 4,572 mahasiswa. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya memiliki beberapa fasilitas seperti ruang kelas, ruang baca laboratorium, kebun praktikum, jaringan internet, kelas audio visual, dan kelas internasional.

Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada awalnya memiliki jurusan Teknologi Pertanian, namun berdasarkan SK Mendikbud No. 0124/O/1998 tertanggal 26 Januari 1998, jurusan Teknologi Pertanian resmi dikelola sendiri menjadi sebuah fakultas di Universitas Brawijaya.

## 2.2.3 Struktur Organisasi Fakultas Pertanian



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya**

Sumber : fp.ub.ac.id (2010)

Berdasarkan dokumen Tugas Pokok dan Fungsi Unit Kerja di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya dengan nomor Keputusan 317/SK/2010 dan disahkan tanggal 31 Agustus 2010, struktur organisasi pada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya seperti pada Gambar 2.1 terdiri dari Dekan, Pembantu Dekan I, Pembantu Dekan II, Pembantu Dekan III yang memiliki hubungan konsultatif dengan Senat Fakultas dan Ikatan Alumni FP-UB. Dekan, PD I, PD II, dan PD III memiliki garis instruktif terhadap BPPK, Gugus Jaminan Mutu, Unit Penerbitan, UPT Komputer dan Bahasa, Kepala Bagian Tata Usaha, Ketua dan Sekretaris Program Studi Agroekoteknologi dan Agribisnis, dan Tim *World Class University*, Ketua Sekretaris Jurusan Sosek, Ketua Sekretaris Jurusan Hama Penyakit Tanaman, Ketua Sekretaris Jurusan Budidaya Pertanian, Ketua Jurusan Tanah, Ketua Program Pasca, dan Kepala Kebun atau UPT Lintas. Kepala Bagian Tata Usaha memiliki garis instruktif terhadap Kasubag Akademik, Kasubag Keuangan dan Kepegawaian, Kasubag Umum, Kasubag Kemahasiswaan. Kasubag Umum memiliki garis instruktif terhadap PSIK. Ketua dan Sekretaris Program Studi Agroekoteknologi dan Agribisnis memiliki hubungan koordinatif dengan Ketua Sekretaris Jurusan Sosek, Ketua Sekretaris Jurusan Hama Penyakit Tanaman, Ketua Sekretaris Jurusan Budidaya Pertanian, Ketua Jurusan Tanah. Pada setiap Ketua Sekretaris Jurusan memiliki garis instruktif terhadap Unit Jaminan Mutu, Koordinatif Administrasi, Ketua Program Studi, Ketua

Laboratorium, Ketua Pusat Kajian. Ketua Laboratorium memiliki garis instruktif terhadap dosen.

Pengelolaan *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian menjadi bagian tanggung jawab Kasubag Akademik. Mulai dari perawatan kelas, pengaturan jadwal perkuliahan, termasuk juga bagian yang mengoperasikan *Smart Classroom*. Semua dilakukan oleh Petugas Pelayanan Kelas Sub Bagian Akademik Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

#### **2.2.4 Smart Classroom**

*Smart Classroom* adalah sebuah konsep ruang pembelajaran berbasis teknologi yang memadukan antara pendidikan dengan teknologi informasi. *Smart Classroom* mengubah teknik mengajar dan cara belajar di sekolah atau universitas dengan adanya tambahan teknologi (Menon, 2015). Menurut Menon, *Smart Classroom* membuat belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton seperti kelas reguler biasanya. Penambahan teknologi dalam kelas adalah solusi terbaik agar dosen dan mahasiswa menjadi lebih dekat dan membuat kelas menjadi lebih aktif. Di dalam *Smart Classroom* ini, pelajar dapat merasakan fasilitas untuk memungkinkan proses pembelajaran diikuti peserta di tempat yang berbeda, pembelajaran interaktif jarak jauh dimana saja dan kapan saja tanpa terbatas waktu. Lalu di dalam *Smart Classroom* ini bisa merekam aktivitas pembelajaran yang sedang berlangsung dan dapat tersimpan otomatis untuk bisa dipelajari kembali oleh pelajar tanpa perlu editing manual. Pelajar juga dapat mengakses *live teaching* secara *streaming*, menggunakan *Smart Board* untuk mempermudah mengajar dan agar lebih dimengerti mahasiswa.

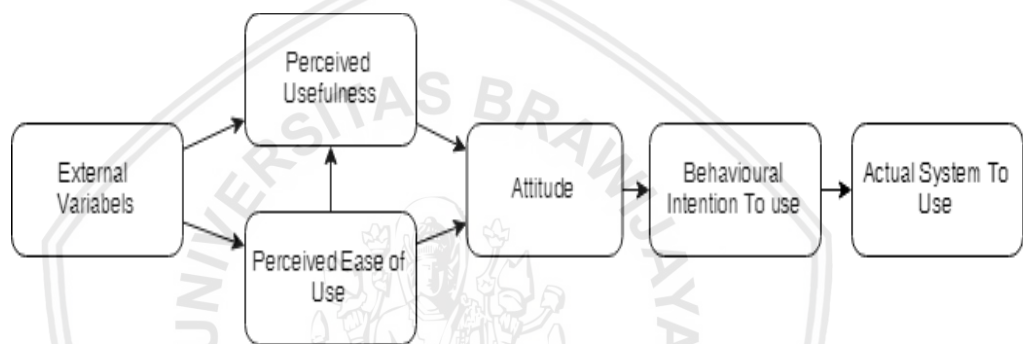
Berdasarkan hasil survey, *Smart Classroom* yang terdapat di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya memiliki fasilitas seperti layar proyektor, proyektor, *mic*, speaker, kamera interaktif, sensor kamera, *Air Conditioner*, ruang kelas kedap suara, komputer kelas yang dapat merekam materi yang diajarkan dalam kelas dan dapat menyimpan rekaman materi. Di dalam *Smart Classroom* terdapat fitur kelas paralel yaitu menggabungkan dua kelas menjadi satu dengan hanya diajarkan satu dosen secara bersamaan. Selama jam perkuliahan diwajibkan untuk dosen dan mahasiswa menggunakan bahasa Inggris dalam berdiskusi, menyampaikan materi, dan tanya jawab dengan dosen atau sesama mahasiswa.

#### **2.2.5 Technology Acceptance Model**

*Technology Acceptance Model* (TAM) dipublikasikan pertama kali oleh Fred Davis tahun 1989. TAM secara dirancang berdasarkan *Theory Reasoned Action* atau TRA untuk pemodelan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi atau teknologi. TAM menjelaskan bahwa ada sejumlah faktor yang memengaruhi keputusan pengguna yang mengarah pada niat untuk menerima atau menolak sistem informasi atau teknologi yang baru.



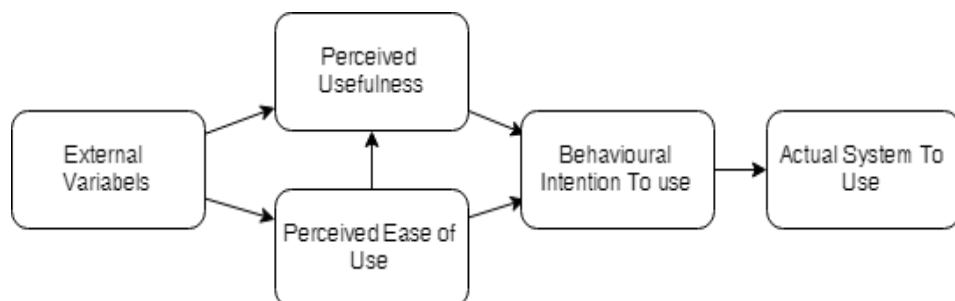
TAM pertama kali dikenalkan oleh Davis ditentukan 6 variabel konstruk dalam menentukan tingkat penerimaan pengguna teknologi atau sistem informasi yaitu: *External Variables, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude, Behavioural Intention To Use, Actual System To Use*. Variabel eksternal memengaruhi variabel persepsi kemudahan penggunaan yaitu dimana seseorang percaya dengan menggunakan sistem atau teknologi akan terbebas dari usaha dan variabel persepsi kegunaan atau manfaat yaitu dimana jika menggunakan sistem akan meningkatkan kinerjanya dan memberikan manfaat. Variabel *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease Of Use* memengaruhi sikap terhadap penggunaan teknologi dan berpengaruh langsung terhadap niat perilaku penggunaan dan pada akhirnya menentukan penggunaan sistem. Gambar 2.2 menjelaskan tentang TAM pertama kali diperkenalkan oleh Davis (1989).



**Gambar 2.2 Model *Technology Acceptance Model* oleh Davis (1989)**

Sumber : Davis (1989)

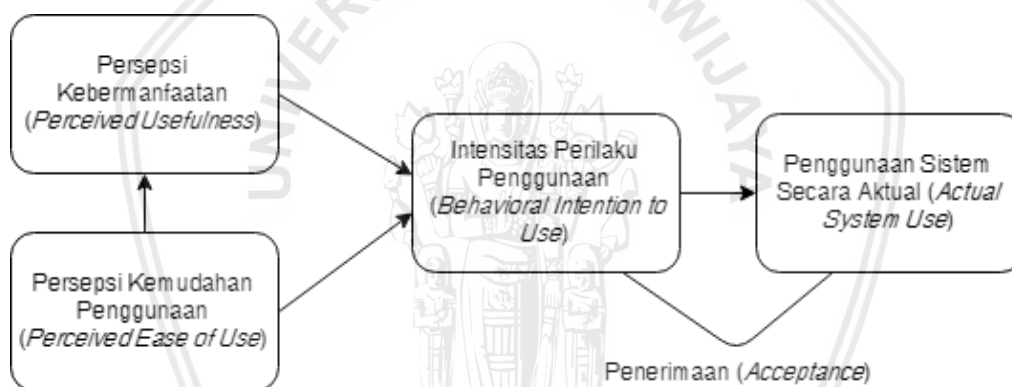
Masih pada tahun 1989, Model TAM mengalami revisi oleh Davis. Temuan Davis mengatakan bahwa persepsi manfaat dan kegunaan serta persepsi kemudahan dalam penggunaan berpengaruh langsung pada niat perilaku penggunaan. Sehingga menghilangkan variabel sikap pada model yang pertama. Gambar 2.3 merupakan model TAM yang telah mengalami revisi.



**Gambar 2.3 Model Revisi *Technology Acceptance Model* oleh Davis (1989)**

Sumber: Davis (1989)

Namun bersamaan dengan berjalannya waktu metode TAM banyak terdapat modifikasi, seperti yang dijelaskan pada penelitian Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001) yaitu dengan menggabungkan variabel intensitas perilaku penggunaan (*Behavioral Intention To Use*) dan penggunaan sistem secara aktual (*Actual System To Use*) menjadi variabel penerimaan (*Acceptance*). Sehingga intensitas perilaku penggunaan akan terpenuhi apabila teknologi atau sistem informasi sering digunakan oleh pengguna karena kemudahannya, jika teknologi sudah dirasa mudah karena kemudahannya maka akan dirasa manfaat dari teknologi tersebut. Sehingga teknologi dapat dengan mudah diterima pengguna dikarenakan telah terpenuhinya faktor kemudahan dan kebermanfaatan dari sebuah sistem informasi. Variabel eksternal dihilangkan dikarenakan variabel ini bisa disesuaikan dengan obyek penelitian. Pada penelitian ini variabel eksternal digantikan dengan 2 variabel utama yang sangat memengaruhi penerimaan teknologi yaitu variabel *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease Of Use*. Gambar 2.4 mendeskripsikan model TAM termodifikasi oleh Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001).



**Gambar 2.4 Model TAM Termodifikasi Chuttur dan Gahtani**

Sumber: Fatmawati (2015)

Sehingga pada penelitian ini penulis menggunakan Model TAM Termodifikasi oleh Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001) dikarenakan sesuai dengan permasalahan pada penelitian. Variabel penelitian yang digunakan dalam Model TAM termodifikasi adalah:

#### **2.2.5.1 Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease Of Use*)**

Variabel Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease Of Use*) adalah variabel yang mengukur seorang pengguna percaya bahwa dengan menggunakan sistem informasi atau teknologi akan mengurangi upaya atau usaha pengguna dalam mengerjakan sesuatu. Menurut Davis, sistem informasi atau teknologi yang apabila menurut pengguna lebih mudah digunakan akan lebih mudah diterima oleh pengguna (Davis, 1989). Variabel ini memiliki beberapa indikator antara lain: (1) Mudah Untuk Dipelajari; (2) Dapat dikontrol; (3) Jelas dan Dapat Dipahami; (4) Fleksibel; (5) Mudah Untuk Menjadi Terampil;

(6) Mudah Digunakan. Tabel 2.4 mendeskripsikan lebih detail indikator dan deskripsi per indikator.

**Tabel 2.4 Indikator Variabel *Perceived Ease Of Use***

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
1.	Mudah untuk dipelajari ( <i>Easy To Learn</i> )	Mengukur seberapa mudah teknologi atau sistem informasi untuk dipelajari penggunanya. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila mudah untuk dipelajari.	Davis (1989)
2.	Dapat Dikontrol ( <i>Controllable</i> )	Mengukur apakah teknologi atau sistem informasi dapat dikontrol untuk penggunaannya. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila dapat dikontrol.	
3.	Jelas dan dapat dipahami ( <i>Clear &amp; Understandable</i> )	Mengukur seberapa jelas dan dapat dipahami sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila jelas dan dapat dipahami.	
4.	Fleksibel ( <i>Flexible</i> )	Mengukur seberapa fleksibel sebuah teknologi atau sistem informasi dalam penggunaannya. Teknologi atau Sistem informasi bisa diterima pengguna apabila fleksibel dalam penggunaannya.	

**Tabel 2.4 Indikator Variabel Perceived Ease Of Use (lanjutan)**

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
5.	Mudah menjadi terampil/mahir ( <i>Easy to Become Skillfull</i> )	Mengukur seberapa mudah untuk menjadi terampil ketika menggunakan sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau Sistem informasi bisa diterima pengguna apabila mudah untuk menjadi terampil dalam penggunaannya.	Davis (1989)
6.	Mudah Digunakan ( <i>Easy To Use</i> )	Mengukur seberapa mudah digunakan sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau Sistem informasi bisa diterima pengguna apabila mudah untuk digunakan.	

**2.2.5.2 Persepsi Kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*)**

Variabel Persepsi Kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*) adalah variabel yang mengukur seorang pengguna percaya dengan menggunakan sistem informasi atau teknologi akan meningkatkan kinerja dari pengguna (Davis, 1989). Persepsi ini apabila terpenuhi akan meningkatkan intensitas pemakaian pengguna karena pengguna merasa teknologi atau sistem dapat meringankan beban kerja. Variabel ini memiliki beberapa indikator antara lain: (1) Mempercepat Pekerjaan; (2) Meningkatkan Kinerja; (3) Meningkatkan Produktivitas; (4) Efektivitas; (5) Mempermudah Pekerjaan; (6) Bermanfaat. Tabel 2.5 mendeskripsikan lebih detail indikator dan deskripsi per indikator.

**Tabel 2.5 Indikator Variabel *Perceived Usefulness***

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
1.	Mempercepat pekerjaan ( <i>Work More Quickly</i> )	Mengukur seberapa cepat pekerjaan selesai dengan menggunakan teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa	Davis (1989)



Tabel 2.6 Indikator Variabel *Perceived Usefulness* (lanjutan)

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
		diterima pengguna apabila dapat mempercepat pekerjaan.	
2.	Meningkatkan Kinerja ( <i>Improve Job Performance</i> )	Mengukur seberapa peningkatan kinerja dengan penggunaan teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila dapat meningkatkan kinerja.	
3.	Meningkatkan Produktivitas ( <i>Increase Productivity</i> )	Mengukur seberapa peningkatan produktivitas apabila menggunakan sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila dapat meningkatkan produktivitas pengguna.	Davis (1989)
4.	Efektivitas ( <i>Efectiveness</i> )	Mengukur seberapa efektif sebuah teknologi atau sistem informasi dalam penggunaannya. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila efektif dalam penggunaannya.	
5.	Mempermudah pekerjaan ( <i>Make Job Easier</i> )	Mengukur seberapa mempermudah pekerjaan ketika menggunakan sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila mempermudah	

**Tabel 2.7 Indikator Variabel *Perceived Usefulness* (lanjutan)**

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
		pekerjaan dalam penggunaannya.	
6.	Bermanfaat ( <i>Useful</i> )	Mengukur seberapa bermanfaat sebuah teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila sangat bermanfaat.	Davis (1989)

**2.2.5.3 Intensitas Perilaku Penggunaan (*Behavioral Intention to Use*)**

Variabel Intensitas Perilaku Penggunaan (*Behavioral Intention to Use*) adalah variabel yang mengukur sejauh mana niat seseorang untuk tetap menggunakan suatu sistem informasi atau teknologi (Davis, 1989). Variabel ini apabila terpenuhi dapat memengaruhi penggunaan sistem informasi secara aktual. Variabel ini memiliki beberapa indikator antara lain: (1) Ketertarikan; (2) Selalu Mencoba Menggunakan; (3) Mempunyai Fitur Yang Membantu. Tabel 2.6 mendeskripsikan lebih detail indikator dan deskripsi per indikator.

**Tabel 2.8 Indikator Variabel *Behavioral Intention to Use***

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
1.	Ketertarikan	Mengukur seberapa tertarik pengguna untuk menggunakan kembali teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila tertarik untuk menggunakan kembali.	Hanggono, A.A, Handayani , S.R dan Susilo, (2015) & Fatmawati (2015)
2.	Selalu mencoba menggunakan	Mengukur seberapa tingkat percobaan yang dilakukan pengguna dalam penggunaan teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna	



**Tabel 2.9 Indikator Variabel *Behavioral Intention to Use* (lanjutan)**

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
		apabila pengguna selalu mencoba untuk menggunakan teknologi tersebut.	
3.	Mempunyai fitur yang membantu	Mengukur seberapa banyak fitur dalam sebuah teknologi atau sistem informasi yang dapat membantu pengguna. Teknologi atau sistem informasi bisa diterima pengguna apabila memiliki fitur yang dapat membantu.	Hanggono, A.A, Handayani , S.R dan Susilo, (2015) & Fatmawati (2015)

**2.2.5.4 Penggunaan Sistem Secara Aktual (*Actual System Use*)**

Variabel Penggunaan sistem secara aktual adalah variabel yang mengukur penggunaan sistem oleh pengguna secara nyata (Davis, 1989). Pengguna akan merasa puas menggunakan sistem informasi atau teknologi apabila telah percaya bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan meningkatkan kinerja terlihat dari kondisi *Actual System Use*. Variabel ini memiliki beberapa indikator antara lain: (1) Frekuensi Dan Durasi Waktu Penggunaan; (2) Penggunaan Teknologi Sesungguhnya Dalam Praktik. Tabel 2.7 mendeskripsikan lebih detail indikator dan deskripsi per indikator.

**Tabel 2.10 Indikator Variabel *Actual System to Use***

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
1.	Frekuensi dan durasi waktu penggunaan	Mengukur sering frekuensi pengguna menggunakan teknologi atau sistem informasi. Teknologi atau sistem informasi dikatakan diterima pengguna apabila frekuensi pengguna sering dalam menggunakan teknologi atau sistem informasi.	Hanggono, A.A, Handayani , S.R dan Susilo, (2015)



**Tabel 2.11 Indikator Variabel *Actual System to Use* (lanjutan)**

No	Indikator	Deskripsi	Referensi
2.	Penggunaan teknologi Sesungguhnya dalam praktik	Mengukur seberapa bermanfaat penggunaan teknologi atau sistem informasi dalam praktik nyatanya.	Hanggono, A.A, Handayani , S.R dan Susilo, (2015)

### 2.2.6 Populasi

Populasi adalah area yang memiliki kualitas dan karakteristik yang menurut peneliti dapat menjadi obyek untuk diteliti dan dipelajari yang akan di tarik kesimpulan untuk penelitian (Sugiyono, 2017). Penelitian yang menggunakan seluruh populasi untuk menjadi data dalam penelitian disebut juga penelitian populasi. Namun terdapat bagian yang lebih kecil dari populasi disebut juga sampel.

### 2.2.7 Sampel

Sampel adalah perwakilan dari populasi memiliki ciri khas tertentu dan sesuai dengan penelitian. Sampel dalam penelitian juga bisa digunakan jika populasi penelitian terlalu besar dan memiliki banyak hambatan jika memakai populasi tersebut. Penelitian yang hanya menggunakan sebagian populasi disebut juga penelitian sampel. Dalam pengambilan sampel harus diperhatikan bahwa karakteristik populasi harus terwakili oleh sampel. Menurut Sugiyono , ada 2 teknik untuk menentukan sampel sehingga terhindar dari kesalahan penentuan sampel yaitu teknik *Probability Sampling* dan *Non-Probability Sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel. *Non-probability sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2017).

Terdapat beberapa jenis pengambilan sampel yang termasuk dalam *Probability Sampling* adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*, *Diproportionate Stratified Random Sampling*, *Simple Random Sampling*, *Sampling*, *Cluster Sampling*. *Proportionate Stratified Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika populasi memiliki anggota yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional. *Diproportionate Stratified Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk ketika populasi berstrata tetapi kurang proporsional. *Simple Random Sampling* adalah pengambilan sampel secara acak tanpa melihat strata dalam populasi. *Cluster Sampling* adalah teknik pengambilan sampel bila obyek yang akan diteliti sangat luas, misal penduduk dari suatu negara (Sugiyono, 2017).



Jenis pengambilan sampel yang termasuk ke dalam *Non-Probability Sampling* adalah Sampling Sistematis, Sampling Kuota, Sampling Insidental, Sampling *Purposive*, Sampling Jenuh, *Snowball Sampling*. Sampling Sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Sampling Kuota adalah teknik pengambilan sampel yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) memenuhi sesuai yang diinginkan. Sampling Insidental adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan ditemukan oleh peneliti untuk dijadikan sampel yang dianggap cocok dalam penelitian. Sampling *Purposive* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Hal ini dilakukan jika populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. *Snowball Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang awalnya kecil jadi membesar. Awalnya peneliti mengambil sampel sedikit namun dirasa masih kurang, sehingga menambahkan jumlah sampel begitu seterusnya sampai menjadi besar (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel karena jumlah responden sedikit hanya 32 responden. Dan teknik ini masuk ke dalam *Non-Probability Sampling*.

### **2.2.8 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2017) pengumpulan atau pengambilan data dapat diperoleh berdasarkan data primer dan atau data sekunder yang dikumpulkan atau ditemui saat penelitian. Data primer adalah data yang ditemui dikumpulkan lalu diolah oleh peneliti yang didapatkan langsung dari obyek penelitian. Data sekunder adalah data yang tidak didapatkan atau ditemui secara langsung dari obyek penelitian. Teknik pengumpulan data itu terdiri dari wawancara, observasi, kuesioner (angket), dan studi dokumen (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini teknik pengumpulan atau pengambilan data penelitian dengan menggunakan kuesioner dan wawancara.

#### **2.2.8.1 Kuesioner**

Kuesioner adalah teknik pengumpulan atau pengambilan data penelitian dengan memberikan sebuah pernyataan atau pertanyaan tertulis ataupun tidak tertulis kepada responden (Sugiyono, 2017). Teknik kuesioner adalah paling teknik paling tepat bila peneliti sudah mengetahui dengan benar variabel apa saja yang diukur. Kuesioner dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu kuesioner tertutup dan kuesioner terbuka. Kuesioner tertutup adalah kuesioner yang didalamnya sudah ada pernyataan dan menyediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh responden. Sedangkan kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kebebasan responden dalam memberikan jawaban (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup karena bentuk kuesioner terdiri dari pernyataan yang harus diisi dengan pilihan jawaban antara setuju sampai tidak setuju dengan menggunakan skala likert.

### 2.2.8.2 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data penelitian apabila peneliti ingin menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit (Sugiyono, 2017). Terdapat dua kategori wawancara yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur adalah sebuah wawancara biasanya peneliti atau pewawancara sudah membuat daftar pertanyaan secara sistematis dan sudah tahu apa yang ingin digali dari narasumber. Wawancara tidak terstruktur disebut juga wawancara bebas. Wawancara tidak terstruktur ini adalah peneliti atau pewawancara tidak membuat daftar pertanyaan secara sistematis namun peneliti membuat nilai-nilai penting dari masalah yang akan diketahui informasinya (Sugiyono, 2017). Menurut definisi tersebut, pada penelitian ini menggunakan wawancara dengan kategori wawancara tidak terstruktur dikarenakan peneliti tidak membuat daftar pertanyaan secara sistematis. Peneliti mengajukan pertanyaan yang bebas sesuai dengan permasalahan yang akan digali.

### 2.2.9 Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono, skala pengukuran adalah acuan untuk mengukur ukuran interval yang ada dalam alat ukur untuk memberikan data kuantitatif bagi penelitian (Sugiyono, 2017). Skala pengukuran yang dimaksud dalam penelitian atau yang biasa digunakan pada penelitian adalah skala likert. Skala likert merupakan skala untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Skala Likert mencakup skala yang disertai dengan skor yang menyatakan tingkat setuju atau ketidaksetujuan responden pada suatu pernyataan diukur mulai dari skor satu sampai skor lima dari skala "Sangat Tidak Setuju" sampai skala "Sangat Setuju" (Sugiyono, 2017). Tabel 2.8 mendeskripsikan Skala Likert.

**Tabel 2.12 Skala Likert**

Skala	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju / Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2017)

### 2.2.10 Pilot Study

*Pilot Study* dalam penelitian diartikan sebagai studi kelayakan. *Pilot Study* adalah persiapan sebuah penelitian sebelum memasuki studi yang lebih besar. *Pilot study* adalah persiapan untuk membantu menemukan masalah yang besar

pada desain atau instrumen penelitian. *Pilot Study* juga membantu untuk memastikan desain atau instrumen penelitian yang diteliti disusun merupakan ukuran yang valid dan reliabel (Bhattacharjee, 2012).

#### 2.2.10.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian untuk menentukan valid atau tidaknya tiap-tiap pernyataan sebuah kuesioner sebelum diberikan kepada responden asli. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner terbukti valid jika pernyataan pada kuesioner mampu mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2017). Apabila pengujian dapat memberikan hasil ukur yang tepat maka pengujian tersebut memiliki nilai validitas tinggi, namun sebaliknya apabila pengujian memberikan hasil ukur yang tidak relevan dengan tujuan pengujian maka pengujian memiliki nilai validitas yang rendah. Jika suatu alat ukur dalam penelitian sudah valid maka akan memberikan kecermatan pengukuran yang baik dalam penelitian. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat untuk mendapatkan hasil yang valid dan reliabel (Sugiyono, 2017). Di dalam penelitian uji validitas yang digunakan ada uji validitas konstruk yaitu pengujian yang menggunakan pendapat ahli tentang instrumen yang telah disusun. Para ahli dapat memberikan pendapat perbaikan instrumen. Setelah pengujian konstruk selesai, maka diteruskan dengan uji instrumen dengan dicobakan pada sampel dimana populasi diambil. Jumlah sampel uji coba ini kurang lebih 30 orang. Setelah itu data ditabulasikan, dan menganalisis faktor dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen (Sugiyono, 2017). Menurut Putranti (2018), untuk mengukur korelasi antar skor item instrumen dapat menggunakan program SPSS dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment*. Hasil pengujian dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka diperoleh  $r$  tabel = 0,361. Jika  $r$  hitung  $>$  0,361 maka kuesioner dikatakan valid (Putranti, 2018).

#### 2.2.10.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah sebuah pengujian yang menilai reliabel atau tidaknya jawaban responden terhadap pernyataan kuesioner. Apabila dalam Kuesioner jawaban responden selalu konsisten maka kuesioner tersebut dikatakan reliabel (Ghozali, 2009). Dalam penelitian, reliabilitas adalah konsisten atau tidaknya pengukuran setelah diuji lebih dari satu kali terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Jika hasilnya tidak konsisten maka penelitian dianggap tidak dapat diandalkan. Pengujian reliabilitas dalam penelitian menggunakan uji statistik *cronbach's alpha* ( $\alpha$ ). Reliabilitas dikatakan tinggi dan kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha*  $>$  0,6 (Sarjono & Julianita, 2011).

#### 2.2.11 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan memberikan keterangan mengenai data atau suatu keadaan (Hasan, 2002). Menurut Hasan (2002), penarikan kesimpulan statistik

deskriptif ditujukan pada kumpulan data yang ada. Statistik deskriptif mencakup distribusi frekuensi, angka indeks, data berkala, korelasi atau regresi sederhana. distribusi frekuensi mencakup grafik distribusi, ukuran nilai pusat, ukuran dispersi, dan keruncingan kurva. Pada penelitian ini penarikan kesimpulan menggunakan ukuran nilai pusat dan ukuran dispersi. Ukuran nilai pusat terdiri dari mean, modus, median. Sedangkan ukuran dispersi terdiri dari standar deviasi, dan varian. Ukuran nilai pusat adalah ukuran yang dapat mewakili data secara keseluruhan (Hasan, 2002). Menurut Hasan (2002) terdapat jenis-jenis ukuran nilai pusat adalah sebagai berikut:

1. Mean

Rata-rata hitung (*mean*) adalah nilai rata-rata dari banyaknya data. Mean yang memiliki data tunggal dapat dihitung dengan persamaan 2.1. Pada persamaan 2.1,  $\bar{X}$  adalah mean,  $X$  adalah wakil data,  $n$  adalah jumlah data.

$$\bar{X} = \frac{\sum X = X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} \tag{2.1}$$

2. Median

Median adalah nilai tengah dari data setelah diurutkan. Median disebut juga rata-rata posisi. Median dihitung dengan persamaan 2.2. Pada persamaan 2.2,  $Me$  adalah median,  $n$  adalah banyaknya data,  $x$  adalah urutan data.

$$Me = \begin{cases} X_{\frac{(n+1)}{2}}, & \text{jika } n \text{ ganjil} \\ \frac{1}{2} \cdot X_{\frac{n}{2}} + X_{\frac{n+2}{2}}, & \text{jika } n \text{ genap} \end{cases} \tag{2.2}$$

3. Modus

Modus adalah nilai yang sering muncul dalam data. Dalam data tunggal pencarian modus adalah dengan mencari nilai yang frekuensinya terbanyak.

Ukuran dispersi adalah ukuran yang menyatakan seberapa jauh penyimpangan nilai-nilai data dari nilai-nilai pusatnya. Ukuran dispersi adalah pelengkap dari ukuran nilai pusat dalam menggambarkan data. Sehingga dengan adanya ukuran dispersi penggambaran data menjadi lebih jelas (Hasan, 2002). Jenis-jenis ukuran dispersi yang digunakan dalam penelitian ada varians dan standar deviasi, penjelasannya sebagai berikut:

1. Varians

Varians adalah nilai tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau simpangan rata-rata kuadrat. Varians dapat dihitung dengan

persamaan 2.3. Pada persamaan 2.3,  $s^2$  adalah varians sampel,  $x_i$  adalah data ke-i,  $\bar{x}$  adalah rata-rata sampel, dan n adalah banyaknya sampel

$$s^2 = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \tag{2.3}$$

2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku adalah akar dari tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau akar simpangan rata-rata kuadrat. Standar deviasi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 2.4. Pada persamaan 2.4, s adalah standar deviasi sedangkan  $s^2$  adalah varians.

$$S = \sqrt{s^2} \tag{2.4}$$

Setelah dilakukan perhitungan statistik deskriptif, hasil pemusatan data rata-rata dimasukkan ke dalam kategori skala. Menurut Azwar (2012), pengkategorian pemusatan data rata-rata dalam skala dilakukan untuk mengetahui sebuah variabel penelitian masuk dalam tingkatan apa. Kategori penelitian menurut Azwar terbagi menjadi 6 yaitu seperti dijelaskan pada tabel 2.9

**Tabel 2.13 Kategori Nilai**

Rentang Nilai (%)	Kategori
$83.35 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$66.68 < X \leq 83.35$	Tinggi
$50.01 < X \leq 66.68$	Cukup Tinggi
$33.34 < X \leq 50.01$	Cukup Rendah
$16.67 < X \leq 33.34$	Rendah
$0 < X \leq 16.67$	Sangat Rendah

Sumber: Azwar (2012) disitasi dalam Putranti (2018)

Agar variabel dapat disesuaikan untuk dikategorikan, tiap-tiap variabel dapat dihitung nilainya yang disebut juga dengan rentang nilai. Rentang nilai ini yang nantinya menjadi patokan untuk bisa menentukan kategori setiap variabel. Rumus rentang nilai ada pada persamaan 2.5

$$\text{Rentang nilai} = \frac{\text{nilai Mean}}{\text{nilai skala tertinggi}} \times 100\% \tag{2.5}$$



### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab metodologi penelitian berisi tentang tahapan yang dilakukan selama penelitian. Dalam tahapan penelitian dijabarkan juga proses dan hasil yang didapatkan sebagai input dan output dari setiap tahapan. Tahapan penelitian terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tahapan Penelitian

Tahap	Proses	Hasil
Mulai		
Perumusan Masalah dan Studi Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi dan wawancara langsung mengenai permasalahan</li> <li>- Mengumpulkan studi pustaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumusan masalah</li> <li>- Kajian pustaka</li> </ul>
Penentuan variabel dan indikator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari referensi indikator dan variabel berdasarkan jurnal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Draft</i> tabel indikator dan variabel TAM termodifikasi</li> </ul>
Penentuan Populasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari informasi tentang jumlah populasi responden yang sudah pernah memakai <i>smart classroom</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi populasi yang harus dijadikan responden sebanyak 32 orang</li> </ul>
Penyusunan Instrumen Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat kisi-kisi instrumen penelitian</li> <li>- Membuat kisi-kisi menjadi kuesioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kisi-kisi instrumen penelitian</li> <li>- Kuesioner untuk <i>pilot study</i></li> </ul>
Uji Validitas dan reliabilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan <i>pilot study</i> ke minimal 30 responden</li> <li>- Menguji hasil <i>pilot study</i> dengan uji validitas dan reliabilitas</li> <li>- Melakukan <i>expert judgement</i> ke 3 dosen</li> <li>- Menetapkan pernyataan yang valid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampiran hasil uji validitas dan reliabilitas</li> <li>- Kuesioner yang berisi pernyataan yang sudah valid melalui <i>pilot study</i> juga <i>expert judgement</i></li> </ul>
A		



**Tabel 3.1 Tahapan penelitian (lanjutan)**

Tahap	Proses	Hasil
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner ke responden asli</li> <li>- Menguraikan frekuensi jawaban responden terkait pernyataan yang banyak dipilih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data kuesioner yang telah diisi oleh responden</li> <li>- Tabel analisis tentang frekuensi jawaban responden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisis dan membahas data yang sudah dikumpulkan dengan statistik deskriptif</li> <li>- Pembahasan dibagi menjadi dua yaitu pembahasan per variabel dan pembahasan secara global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan tentang variabel menggunakan statistik deskriptif mengenai data apakah masuk kategori sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, atau sangat rendah.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat simpulan mengenai penelitian berdasarkan analisis dan pembahasan</li> <li>- Memberikan rekomendasi perbaikan dan saran untuk penelitian selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simpulan yang ditarik dari pembahasan</li> <li>- Rekomendasi perbaikan</li> <li>- Saran untuk penelitian selanjutnya</li> </ul>

### 3.1 Perumusan Masalah dan Studi Pustaka

Pada tahapan perumusan masalah dan studi pustaka, tahap pertama adalah dengan mengidentifikasi permasalahan yang akan diangkat untuk diteliti. Setelah itu menuliskannya pada perumusan masalah. Perumusan masalah adalah daftar pertanyaan mengenai masalah yang akan diteliti berdasarkan identifikasi awal permasalahan. Identifikasi awal permasalahan dan perumusan terdapat pada Bab 1. Setelah itu dilakukan studi pustaka berdasarkan jurnal, buku, penelitian



sebelumnya dan sumber informasi dari internet yang mendukung penelitian dan berkaitan dengan penelitian. Studi Pustaka terdapat pada Bab 2.

### **3.2 Penentuan Variabel dan Indikator**

Pada tahapan ini, penulis mencari dan menentukan variabel dan indikator apa saja yang akan digunakan sebagai tolak ukur penelitian. Variabel dan indikator ini tentunya dipilih penulis sesuai dengan karakteristik obyek yang diteliti. Telah dijabarkan sebelumnya pada studi pustaka bahwa peneliti menentukan variabel berdasarkan TAM Termodifikasi berdasarkan penelitian oleh Chuttur (2009) dan Al-Gahtani (2001). Pada model ini terdapat empat variabel untuk mengukur penerimaan teknologi, antara lain *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan atau manfaat), *Perceived Ease Of Use* (persepsi kemudahan penggunaan), *Behavioural Intention To Use* (intensitas perilaku penggunaan) dan *Actual System To Use* (penggunaan sistem secara aktual). Setelah menentukan variabel, penulis menentukan indikator yang sesuai dengan karakteristik dan permasalahan obyek yang diteliti. Penentuan indikator ini bertujuan untuk pengukuran setiap variabel dalam model konseptual.

### **3.3 Penentuan Populasi dan Sampel**

Pada tahapan ini penulis menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan untuk sasaran responden. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Hal ini dilakukan jika populasi relatif kecil, seperti misalnya kurang lebih dari 30 orang. Pada penelitian ini jumlah populasi mahasiswa Fakultas Pertanian yang sudah menggunakan *Smart Classroom* berjumlah 32 orang. Sehingga, 32 mahasiswa ini merupakan sampel yang akan dijadikan responden penelitian.

### **3.4 Penyusunan Instrumen Penelitian**

Pada tahapan penyusunan dan pembuatan instrumen penelitian, penulis menyusun kuesioner berdasarkan indikator yang telah dijelaskan. Kuesioner akan diberikan kepada mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Penulis menggunakan skala Likert untuk setiap indikator. Setelah itu instrumen penelitian ini sebelum disebarkan harus diuji valid atau tidaknya dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas yang dinamakan dengan *pilot study*.

### **3.5 Pilot Study**

Dalam setiap penelitian *pilot study* digunakan untuk mengetahui sejauh mana responden mengerti dengan tiap pernyataan kuesioner. Maka dalam penelitian ini diperlukan *pilot study* untuk mengetahui hal tersebut. Sampel dari *pilot study* ini adalah responden yang pernah memakai *Smart Classroom* dengan total sampel 32 responden.



### 3.5.1 Uji Validitas

Pada Tahap ini setelah penulis menyusun kuesioner, dilakukan tahap uji validitas apakah setiap butir pernyataan yang diberikan kepada responden untuk pengambilan data penelitian sudah valid atau tidak. Dan apakah tiap pernyataan mencerminkan indikator yang akan diukur. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS. Pada uji validitas butir pernyataan dikatakan valid jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel. Jika  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid sehingga harus diperbaiki atau tidak digunakan. Nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan jumlah  $N = 30$  adalah 0,361. Nilai ini diambil berdasarkan tabel nilai pada koefisien korelasi *Product Moment* (Sugiyono, 2007).

**Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas**

No	Variabel	Item Pernyataan	Corrected item total	R tabel	Keterangan
1.	<i>Perceived Ease Of Use</i>	PEOU1	0,518	0,361	Valid
		PEOU2	0,792	0,361	Valid
		PEOU3	0,525	0,361	Valid
		PEOU4	0,843	0,361	Valid
		PEOU5	0,560	0,361	Valid
		PEOU6	0,450	0,361	Valid
		PEOU7	0,719	0,361	Valid
		PEOU8	0,693	0,361	Valid
		PEOU9	0,616	0,361	Valid
		PEOU10	0,621	0,361	Valid
		PEOU11	0,705	0,361	Valid
		PEOU12	0,849	0,361	Valid
		PEOU13	0,878	0,361	Valid
		PEOU14	0,574	0,361	Valid
		PEOU15	0,538	0,361	Valid
2.	<i>Perceived Usefulness</i>	PU1	0,631	0,361	Valid
		PU2	0,663	0,361	Valid
		PU3	0,610	0,361	Valid
		PU4	0,638	0,361	Valid
		PU5	0,630	0,361	Valid
		PU6	0,655	0,361	Valid

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas (lanjutan)

No	Variabel	Item Pernyataan	Corrected item total	R tabel	Keterangan
		PU7	0,639	0,361	Valid
		PU8	0,656	0,361	Valid
		PU9	0,257	0,361	Tidak Valid
		PU10	0,619	0,361	Valid
		PU11	0,804	0,361	Valid
		PU12	0,727	0,361	Valid
3.	<i>Behavioral Intention To Use</i>	BITU1	0,814	0,361	Valid
		BITU2	0,819	0,361	Valid
		BITU3	0,890	0,361	Valid
		BITU4	0,837	0,361	Valid
		BITU5	0,746	0,361	Valid
		BITU6	0,762	0,361	Valid
		BITU7	0,800	0,361	Valid
4.	<i>Actual System To Use</i>	AU1	0,477	0,361	Valid
		AU2	0,632	0,361	Valid
		AU3	0,496	0,361	Valid
		AU4	0,770	0,361	Valid
		AU5	0,530	0,361	Valid
		AU6	0,702	0,361	Valid

Tabel 3.2 menunjukkan hasil uji validitas keempat variabel yang menjadi variabel dalam penelitian. Item pernyataan pada setiap variabel dinyatakan sudah valid jika memiliki nilai *corrected item total* lebih dari 0,361. Sehingga item pernyataan pada setiap variabel dapat dijadikan pernyataan dalam kuesioner yang akan diujikan pada responden. Hasil pengujian tersebut memberikan keterangan bahwa pernyataan pada variabel *Perceived Ease Of Use* rata-rata dinyatakan valid, pernyataan pada variabel *Perceived Usefulness* dari 12 pernyataan yang diuji ada satu pernyataan yang dinyatakan tidak valid yaitu pernyataan kode PU9, sehingga pernyataan dengan kode PU9 tidak perlu dimasukkan kedalam kuesioner. Pernyataan pada variabel *Behavioral Intention To Use* rata-rata dinyatakan valid, dan pernyataan variabel *Actual System To Use* rata-rata dinyatakan valid.



### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas adalah perhitungan pernyataan kuesioner dikatakan reliabel apabila mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6. Pengujian reliabilitas hanya dilakukan pada butir pernyataan yang dinyatakan valid pada pengujian validitas.

**Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Cronbach's Alpha (>0,6)	Keterangan
1.	<i>Perceived Ease Of Use</i>	0,625	Reliabel
2.	<i>Perceived Usefulness</i>	0,911	Reliabel
3.	<i>Behavioral Intention To Use</i>	0,611	Reliabel
4.	<i>Actual System To Use</i>	0,907	Reliabel

Tabel 3.3 menunjukkan hasil uji reliabilitas keempat variabel. Variabel *Perceived Usefulness* mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,625, *Perceived Ease Of Use* mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,911, *Behavioural Intention To Use* mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,611, dan *Actual System To Use* mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,907. Sehingga tiap variabel dinyatakan reliabel karena mendapatkan nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6 dan dapat digunakan dalam proses penelitian selanjutnya.

### 3.6 Hasil dan Analisis

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada mahasiswa Fakultas Pertanian dan melakukan wawancara kepada salah satu dosen Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya yang pernah menggunakan *Smart Classroom* juga kepada beberapa mahasiswa yang merupakan salah satu responden penelitian. Hasil dari pengumpulan data diuraikan dengan menggunakan tabel frekuensi jawaban dan menganalisis jawaban tersebut per masing-masing variabel.

### 3.7 Pembahasan

Pada tahap ini setelah data dapat terkumpul, penulis melakukan perhitungan analisis statistik deskriptif dan membahas setiap variabel dan indikator yang memengaruhi penerimaan teknologi berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Perhitungan statistik deskriptif adalah perhitungan yang mengukur nilai *mean* atau nilai rata-rata, nilai median atau nilai tengah, dan nilai modus yaitu nilai

yang sering banyak muncul dalam data. Setelah itu hasil dari analisis deskriptif dikategorikan untuk mengetahui tingkatan per variabel. Kategori penelitian menurut Azwar terbagi menjadi 6 yaitu seperti dijelaskan pada tabel 3.4. Pembahasan pada penelitian terbagi menjadi 2 bagian yaitu pembahasan per variabel dan pembahasan secara general.

**Tabel 3.5 Kategori Nilai**

Rentang Nilai (%)	Kategori
$83.35 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$66.68 < X \leq 83.35$	Tinggi
$50.01 < X \leq 66.68$	Cukup Tinggi
$33.34 < X \leq 50.01$	Cukup Rendah
$16.67 < X \leq 33.34$	Rendah
$0 < X \leq 16.67$	Sangat Rendah

Sumber: Azwar (2012) disitasi dalam Putranti (2018)

### 3.8 Simpulan dan Rekomendasi

Pada tahap ini membuat simpulan beserta rekomendasi dari hasil analisis data beserta pembahasan terhadap penerimaan implementasi *smart classroom* di Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.

## BAB 4 HASIL DAN ANALISIS

Pada tahap hasil dan analisis, kuesioner yang telah dilakukan *pilot study* dan diuji validitas dan reliabilitas disebar kepada responden yang sesungguhnya yaitu mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya yang sudah pernah menggunakan *Smart Classroom*. Variabel yang diteliti terdiri dari *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness*, *Behavioural Intention To Use*, *Actual System To Use*. Variabel *Perceived Ease Of Use* terdiri dari 15 butir pernyataan, variabel *Perceived Usefulness* terdiri dari 11 butir pernyataan, variabel *Behavioral Intention To Use* terdiri dari 7 butir pernyataan, variabel *Actual System To Use* terdiri dari 6 butir pernyataan. Total pernyataan pada kuesioner yang valid ada 39 pernyataan. Setelah didapatkan jawaban melalui responden dilakukan persebaran frekuensi jawaban responden dari masing-masing indikator berdasarkan skala likert. Setelah dilakukan persebaran dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui kategori masing-masing variabel apakah termasuk kategori sangat rendah, rendah, cukup rendah, cukup tinggi, tinggi, dan sangat tinggi.

### 4.1 Perceived Ease Of Use

Pada variabel *perceived ease of use* terdapat 6 indikator dan terdiri dari 15 butir pernyataan yang dituliskan dengan kode PEOU1, PEOU2, PEOU3, PEOU4, PEOU5, PEOU6, PEOU7, PEOU8, PEOU9, PEOU10, PEOU11, PEOU12, PEOU13, PEOU14, PEOU15. Tabel 4.1 merupakan perhitungan statistik deskriptif pada variable *Perceived Ease Of Use*.

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel *Perceived Ease Of Use***

No	Indikator	Kode	Median	Modus	Std. Deviasi	Varians	Mean		
							Nilai	Nilai Rata-rata	%
1	Mudah untuk dipelajari ( <i>Easy To Learn</i> )	PEOU1	4	4	0,46	0,21	3,91	3,91	78,20
		PEOU2	4	4	0,46	0,21	3,91		
2	Dapat Dikontrol ( <i>Controllable</i> )	PEOU3	4	3	0,61	0,38	3,59	3,72	74,40
		PEOU4	4	4	0,57	0,33	3,84		
3	Jelas dan dapat dipahami ( <i>Clear &amp; Understandable</i> )	PEOU5	4	4	0,67	0,45	3,75	3,76	75,20
		PEOU6	4	4	0,71	0,49	3,78		
		PEOU7	4	4	0,57	0,32	3,75		
		PEOU8	4	4	0,57	0,32	3,75		

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel *Perceived Ease Of Use* (lanjutan)

No	Indikator	Kode	Median	Modus	Std. Deviasi	Varians	Mean		
							Nilai	Nilai Rata-rata	%
4	Fleksibel ( <i>Flexible</i> )	PEOU9	4	4	0,69	0,48	3,81	3,95	79,00
		PEOU10	4	4	0,69	0,48	4,03		
		PEOU11	4	4	0,72	0,52	4,00		
5	Mudah menjadi terampil/mahir ( <i>Easy to Become Skillfull</i> )	PEOU12	4	4	0,64	0,42	3,81	3,80	76,00
		PEOU13	4	4	0,66	0,43	3,78		
6	Mudah Digunakan ( <i>Easy To Use</i> )	PEOU14	4	4	0,53	0,29	3,81	3,95	79,00
		PEOU15	4	4	0,62	0,38	3,93		
<b>Jumlah rata-rata</b>								<b>76,70</b>	
<b>Kategori</b>								<b>Tinggi</b>	

Pada Tabel 4.1 menjabarkan hasil dari pengolahan data dengan statistik deskriptif pada indikator-indikator variabel *Perceived Ease of Use*. Berdasarkan pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa indikator Mudah untuk dipelajari (*Easy To Learn*) mendapatkan nilai rata-rata dari 2 kode pernyataan yaitu PEOU1 dan PEOU2. Nilai *mean* (rata-rata) yang diperoleh untuk masing-masing pernyataan PEOU1 dan PEOU2 adalah sebesar 3,91 atau 78,20%. Nilai median pernyataan PEOU1 dan PEOU2 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PEOU1 dan PEOU2 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju pada pernyataan PEOU1 terkait penggunaan teknologi dalam *Smart Classroom* sangat mudah untuk dipelajari dan pernyataan PEOU2 terkait cara mengoperasikan *Smart Classroom* sangat mudah untuk dipelajari. Berdasarkan jawaban yang responden pada masing-masing pernyataan, responden merasakan kemudahan dalam mempelajari *Smart Classroom* dan teknologi *Smart Classroom* yang mudah untuk dioperasikan oleh pengguna. Nilai standar deviasi pernyataan PEOU1 dan PEOU2 adalah 0,46. Nilai varians yang diperoleh adalah 0,21 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Dapat Dikontrol (*Controllable*) mendapatkan nilai rata-rata dari 2 kode pernyataan yaitu PEOU3 dan PEOU4. Nilai *mean* (rata-rata) yang diperoleh pernyataan PEOU3 dan PEOU4 adalah masalah sebesar 3,72 atau 74,40%. Nilai

median pada pernyataan PEOU3 dan PEOU4 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PEOU3 adalah 3 dan PEOU4 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 3 yang berarti netral atau ragu-ragu pada pernyataan PEOU3 terkait mengatasi *error* dalam *Smart Classroom*. Dan pernyataan PEOU4 responden kebanyakan memilih 4 yang berarti setuju terkait dapat dengan mudah memanfaatkan fitur *Smart Classroom* sesuai kebutuhan. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa ragu-ragu dalam mengatasi *error* jika terjadi dalam *Smart Classroom*. Dan responden merasa setuju dengan pernyataan bahwa dapat dengan mudah memanfaatkan fitur yang ada dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pernyataan PEOU3 adalah 0,61 dan PEOU4 adalah 0,57. Nilai varians pernyataan PEOU3 adalah 0,38 dan PEOU4 adalah 0,33 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Jelas dan dapat dipahami (*Clear and Understandable*) mendapatkan nilai rata-rata dari 4 kode pernyataan yaitu PEOU5, PEOU6, PEOU7, dan PEOU8. Nilai *mean* (rata-rata) untuk 4 kode pernyataan adalah sebesar 3,76 atau 75,20%. Nilai median pada pernyataan PEOU5, PEOU6, PEOU7, dan PEOU8 adalah 4. Nilai modus pernyataan PEOU5, PEOU6, PEOU7, dan PEOU8 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PEOU5 terkait fungsi penggunaan dari *Smart Classroom* sangat jelas. Pernyataan PEOU6 terkait cara penggunaan fitur-fitur dalam *Smart Classroom* sangat jelas. Pernyataan PEOU7 terkait penggunaan teknologi dapat mudah dipahami. Pernyataan PEOU8 terkait tata cara penggunaan fitur dalam *Smart Classroom* sangat mudah dipahami. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasakan teknologi, fungsi, dan tata cara penggunaan *Smart Classroom* jelas dan dapat dipahami. Nilai standar deviasi pada pernyataan PEOU5 adalah 0,67, pernyataan PEOU6 adalah 0,71, PEOU7 adalah 0,57, dan PEOU8 adalah 0,57. Dan nilai varians yang diperoleh PEOU5 adalah 0,45, pernyataan PEOU6 adalah 0,49, PEOU7 adalah 0,32, dan PEOU8 adalah 0,32 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Fleksibel (*Flexible*) mendapatkan nilai rata-rata dari 3 kode pernyataan yaitu PEOU9, PEOU10, PEOU11. Nilai *mean* (rata-rata) 3 kode pernyataan adalah sebesar 3,95 atau 79,00%. Nilai median pada pernyataan PEOU9, PEOU10, PEOU11 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PEOU9, PEOU10, PEOU11 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PEOU9 terkait *Smart Classroom* membuat cara belajar menjadi fleksibel. Pernyataan PEOU10 terkait tempat belajar dengan menggunakan *Smart Classroom* menjadi fleksibel. Pernyataan PEOU11 terkait dengan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom* membuat belajar menjadi fleksibel. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasakan cara belajar, tempat belajar dan dengan adanya teknologi dalam *Smart Classroom* membuat menjadi lebih fleksibel. Nilai standar deviasi pada pernyataan PEOU9 adalah 0,69, pernyataan PEOU10 adalah 0,69, PEOU11 adalah 0,72. Dan nilai varians yang diperoleh PEOU9 adalah 0,48,

pernyataan PEOU10 adalah 0,48, PEOU11 adalah 0,52 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Mudah menjadi terampil/mahir (*Easy To Become Skillfull*) mendapatkan nilai rata-rata dari 2 kode pernyataan yaitu PEOU12 dan PEOU13. Nilai *mean* (rata-rata) untuk 2 kode pernyataan adalah sebesar 3,80 atau 76,00%. Nilai median pada pernyataan PEOU12 dan PEOU13 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PEOU12 dan PEOU13 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PEOU12 terkait dapat cepat terampil dalam menggunakan teknologi dalam *Smart Classroom*. Pada pernyataan PEOU13 terkait bisa cepat mengoperasikan fitur-fitur yang ada dalam *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden dapat mudah terampil dan cepat mengoperasikan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pernyataan PEOU12 adalah 0,64, pernyataan PEOU13 adalah 0,66. Nilai varians pernyataan PEOU12 adalah 0,42, pernyataan PEOU13 adalah 0,43 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Mudah digunakan (*Easy To Use*) mendapatkan nilai rata-rata dari 2 kode pernyataan yaitu PEOU14 dan PEOU15. Nilai *mean* (rata-rata) yang diperoleh untuk 2 kode pernyataan adalah sebesar 3,87 atau 77,40%. Nilai median pada pernyataan PEOU14 dan PEOU15 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PEOU14 dan PEOU15 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PEOU14 terkait teknologi yang terdapat dalam *Smart Classroom* dapat mudah digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Pada pernyataan PEOU15 terkait bisa cepat mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban responden pada masing-masing pernyataan, responden dapat dengan mudah menggunakan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom* dan dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pada pernyataan PEOU14 adalah 0,53, pernyataan PEOU15 adalah 0,62. Dan nilai varians yang diperoleh PEOU14 adalah 3,81, pernyataan PEOU15 adalah 3,93 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penjabaran keseluruhan *Perceived Ease Of Use* dapat disimpulkan bahwa variabel ini memiliki *mean* atau nilai rata-rata sebesar 76,70% dan termasuk kategori tinggi. Dari 6 indikator dan 15 butir pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* dibawah rata-rata ada pada indikator Dapat dikontrol (*Controllable*) sebesar 74,40%, Jelas dan Dapat dipahami (*Clear and Understandable*) sebesar 75,20%, dan Mudah menjadi terampil/mahir (*Easy To Become Skillfull*) 76,00%. Ketiga indikator ini mendapatkan perhatian khusus untuk diperbaiki.



## 4.2 Perceived Usefulness

Pada variabel *perceived usefulness* terdapat 6 indikator dan terdiri dari 11 butir pernyataan yang dituliskan dengan kode PU1, PU2, PU3, PU4, PU5, PU6, PU7, PU8, PU10, PU11, PU12. Tabel 4.2 merupakan perhitungan statistik deskriptif pada variabel *Perceived Usefulness*.

**Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel *Perceived Usefulness***

No	Indikator	Kode	Median	Modus	Std. Deviasi	Varians	Mean		
							Nilai	Nilai Rata-rata	%
1	Mempercepat Pekerjaan ( <i>Work More Quickly</i> )	PU1	4	4	0,44	0,19	3,94	3,89	77,80
		PU2	4	4	0,68	0,46	3,84		
2	Meningkatkan Kinerja ( <i>Improve Job Performance</i> )	PU3	4	4	0,69	0,48	4,09	3,84	76,80
		PU4	3.5	3	0,76	0,57	3,59		
3	Meningkatkan Produktivitas ( <i>Increase Productivity</i> )	PU5	4	4	0,56	0,32	3,94	3,97	79,40
		PU6	4	4	0,50	0,26	4,00		
4	Efektifitas ( <i>Efectiveness</i> )	PU7	4	4	0,50	0,25	3,94	3,76	75,20
		PU8	4	4	0,71	0,51	3,59		
5	Mempermudah pekerjaan ( <i>Make Job Easier</i> )	PU10	4	4	0,67	0,45	3,94	3,94	78,80
6	Bermanfaat ( <i>Usefull</i> )	PU11	4	4	0,54	0,29	3,97	3,93	78,60
		PU12	4	4	0,66	0,44	3,88		
<b>Jumlah rata-rata</b>								<b>77,76</b>	
<b>Kategori</b>								<b>Tinggi</b>	

Pada Tabel 4.2 menjabarkan hasil dari pengolahan data dengan statistik deskriptif pada indikator-indikator variabel *Perceived of Usefulness*. Berdasarkan pada tabel 4.2 indikator Mempercepat Pekerjaan (*Work More Quickly*) mendapatkan Nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu PU1 dan PU2 sebesar 3,89 atau 77,80%. Nilai median pada pernyataan PU1 dan PU2 adalah 4.

Nilai modus pada pernyataan PU1 dan PU2 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PU1 terkait *Smart Classroom* dapat mengurangi hambatan dalam kegiatan belajar mengajar. Dan pernyataan PU2 terkait *Smart Classroom* dapat mempercepat proses belajar. Berdasarkan jawaban responden pada masing-masing pernyataan, responden merasakan *Smart Classroom* dapat mengurangi hambatan yang terjadi dalam kelas atau dalam kegiatan belajar dan juga *Smart Classroom* dapat mempercepat proses belajar. Nilai standar deviasi pada pernyataan PU1 adalah 0,44 dan PU2 adalah 0,68. Dan nilai varians yang diperoleh PU1 adalah 0,19 dan PU2 adalah 0,46 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Meningkatkan Kinerja (*Improve Job Performance*) mendapatkan Nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu PU3 dan PU4 sebesar 3,84 atau 76,80%. Nilai median pada pernyataan PU3 adalah 4 dan PU4 adalah 3,5. Nilai modus pada pernyataan PU3 adalah 4 dan PU4 adalah 3. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PU3 terkait kegiatan belajar menjadi lebih mudah karena adanya teknologi. Dan pernyataan PU4 responden kebanyakan memilih 3 yang berarti netral atau ragu-ragu terkait dengan meningkatnya prestasi atau pengetahuan dengan adanya *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa ragu-ragu dalam mengatasi *error* jika terjadi dalam *Smart Classroom*. Dan responden merasa setuju dengan pernyataan bahwa dapat dengan mudah memanfaatkan fitur yang ada dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pernyataan PU3 adalah 0,61 dan PU4 adalah 0,57. Nilai varians yang diperoleh PU3 adalah 0,38 dan PU4 adalah 0,33 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Meningkatkan Produktivitas (*Increase Productivity*) mendapatkan Nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu PU5 dan PU6 sebesar 3,97 atau 79,40%. Nilai median pada pernyataan PU5 dan PU6 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan pernyataan PU5 dan PU6 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PU5 terkait kegiatan belajar menjadi lebih produktif karena adanya teknologi. Dan pernyataan PU6 terkait dengan responden merasa semangat belajarnya meningkat dengan adanya *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa semangat belajar jika dilakukan dalam *Smart Classroom* dan kegiatan belajar menjadi lebih produktif dengan adanya teknologi yang digunakan di dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pada pernyataan PU5 adalah 0,56 dan PU6 adalah 0,50. Dan nilai varians yang diperoleh PU5 adalah 0,32 dan PU6 adalah 0,26 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Efektifitas (*Effectiveness*) mendapatkan nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu PU7 dan PU8 sebesar 3,76 atau 75,20%. Nilai median pada pernyataan PU7 dan PU8 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PU7 dan PU8 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4

yang berarti setuju dengan pernyataan PU7 terkait kegiatan belajar menjadi lebih efektif karena adanya *Smart Classroom*. Dan pernyataan PU8 terkait dengan responden merasa dapat mengurangi waktu belajar yang terbuang sia-sia. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa kegiatan belajar menjadi efektif karena adanya *Smart Classroom* dan waktu belajar yang terbuang sia-sia seperti tidak adanya kehadiran dosen di dalam kelas menjadi tidak kondusif. Nilai standar deviasi pada pernyataan PU7 adalah 0,50 dan PU8 adalah 0,71. Nilai varians yang diperoleh PU7 adalah 0,25 dan PU8 adalah 0,51 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Mempermudah pekerjaan (*Make Job Easier*) Nilai *mean* (rata-rata) dari kode pernyataan PU10 sebesar 3,94 atau 78,80%. Nilai median pada pernyataan PU10 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PU10 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PU10 terkait dengan *Smart Classroom* adalah salah satu solusi dari kerumitan mengelola kegiatan belajar. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada pernyataan, responden merasa mengelola kegiatan belajar menjadi tidak rumit dan menjadi solusi dalam mengelola kegiatan belajar. Nilai standar deviasi pada pernyataan PU10 adalah 0,67. Nilai varians yang diperoleh PU10 adalah 0,45 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Bermanfaat (*Usefull*) mendapatkan nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu PU11 dan PU12 sebesar 3,93 atau 78,60%. Nilai median pada pernyataan PU11 dan PU12 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan PU11 dan PU12 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan PU11 terkait dengan *Smart Classroom* membuat responden merasa terbantuan. Dan pernyataan PU12 terkait kemudahan menerima materi jika sedang berada dalam *Smart Classroom*. Berdasarkan dari jawaban responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa sangat terbantuan dengan adanya *Smart Classroom* dari sisi teknologi juga dengan metode pembelajaran dan responden juga merasa lebih mudah menerima materi jika berada dalam *Smart Classroom* daripada dalam kelas pada umumnya. Nilai standar deviasi pada pernyataan PU11 adalah 0,54 dan PU12 adalah 0,66. Dan nilai varians yang diperoleh PU11 adalah 0,29 dan PU12 adalah 0,44 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penjabaran keseluruhan *Perceived Usefulness* dapat disimpulkan bahwa variabel ini memiliki *mean* atau nilai rata-rata sebesar 77,76% yang termasuk dalam kategori tinggi. Dari 6 indikator dan 11 butir pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* dibawah rata-rata ada pada indikator Meningkatkan Kinerja (*Improve Job Performance*) sebesar 76,80%, dan Efektivitas (*Efectiveness*) sebesar 75,20%. Kedua indikator ini mendapatkan perhatian khusus untuk diperbaiki.

### 4.3 Behavioral Intention To Use

Pada variabel *Behavioral Intention To Use* terdapat 3 indikator dan terdiri dari 7 butir pernyataan yang dituliskan dengan kode BITU1, BITU2, BITU3, BITU4, BITU5, BITU6, BITU7. Tabel 4.3 merupakan perhitungan statistik deskriptif pada variabel *Behavioural Intention To Use*.

**Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Variabel *Behavioral Intention to Use***

No	Indikator	Kode	Median	Modus	Std Deviasi	Varians	Mean		
							Nilai	Nilai Rata-rata	%
1	Ketertarikan	BITU1	4	4	0,53	0,28	4,09	4,15	83,00
		BITU2	4	4	0,49	0,24	4,22		
		BITU3	4	4	0,49	0,24	4,13		
2	Selalu mencoba menggunakan	BITU4	4	4	0,67	0,45	4,06	4,05	81,00
		BITU5	4	4	0,74	0,56	4,03		
3	Mempunyai fitur yang membantu	BITU6	4	4	0,53	0,28	4,09	4,00	80,00
		BITU7	4	4	0,53	0,28	3,91		
<b>Jumlah rata-rata</b>								<b>81,30</b>	
<b>Kategori</b>								<b>Tinggi</b>	

Pada Tabel 4.3 menjabarkan hasil dari pengolahan data dengan statistik deskriptif pada indikator-indikator variabel *Behaviour Intention To Use*. Berdasarkan pada tabel 4.3 indikator Ketertarikan mendapatkan nilai rata-rata dari 3 kode pernyataan yaitu BITU1, BITU2 dan BITU3 sebesar 4,15 atau 83,00%. Nilai median pada pernyataan BITU1, BITU2, dan BITU3 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan BITU1, BITU2, dan BITU3 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang memiliki arti setuju dengan pernyataan BITU1 terkait ketertarikan responden dengan program yang ditawarkan *Smart Classroom*. Pernyataan BITU2 terkait ketertarikan dengan penggunaan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Dan Pernyataan BITU3 terkait dengan ketertarikan responden dengan cara belajar yang diimplementasikan dalam *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa tertarik dengan program yang ditawarkan oleh *Smart Classroom*, tertarik dengan penggunaan teknologi yang lebih canggih dari kelas reguler, dan implementasi cara belajar dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pada pernyataan BITU1 adalah 0,53, BITU2 adalah 0,49 dan BITU3 adalah 0,49. Dan nilai varians yang diperoleh BITU1

adalah 0,28, BITU2 adalah 0,24, dan BITU3 adalah 0,24 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Selalu Mencoba Menggunakan mendapatkan nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu BITU4 dan BITU5 sebesar 4,05 atau 81,00%. Nilai median pada pernyataan BITU4 dan BITU5 adalah 4. Nilai modus pada pernyataan BITU4 dan BITU5 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan BITU4 terkait keinginan responden untuk selalu ingin mencoba menggunakan atau selalu belajar dalam *Smart Classroom*. Dan pernyataan BITU5 terkait dengan ketertarikan responden untuk selalu ingin mencoba teknologi yang ada di dalam *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa selalu antusias belajar dalam *Smart Classroom* dan selalu tertarik untuk mencoba teknologi yang ada dalam kelas. Nilai standar deviasi pada pernyataan BITU4 adalah 0,67 dan BITU5 adalah 0,74. Dan nilai varians yang diperoleh BITU4 adalah 0,45 dan BITU5 adalah 0,56 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Mempunyai Fitur Yang Membantu mendapatkan nilai *mean* (rata-rata) dari 2 kode pernyataan yaitu BITU6 dan BITU7 sebesar 4,00 atau 80,00%. Nilai median pada pernyataan BITU6 dan BITU7 adalah 4. Nilai modus dari pernyataan BITU6 dan BITU7 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 yang berarti setuju dengan pernyataan BITU6 terkait fitur atau teknologi dalam *Smart Classroom* membantu kegiatan belajar. Dan pernyataan BITU7 terkait dengan fitur atau teknologi dalam *Smart Classroom* membantu responden lebih memahami materi pelajaran. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa fitur dan teknologi dalam *Smart Classroom* sangat membantu dalam kegiatan belajar dan responden merasa lebih dapat memahami materi pelajaran. Nilai standar deviasi pernyataan BITU6 dan BITU7 adalah 0,53. Nilai varians yang diperoleh BITU6 dan BITU7 adalah 0,28 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penjabaran keseluruhan *Behavioral Intention To Use* dapat disimpulkan bahwa variabel ini memiliki *mean* atau nilai rata-rata sebesar 81,30% dan termasuk dalam kategori tinggi. Dari 3 indikator dan 7 butir pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* dibawah rata-rata ada pada indikator Selalu Mencoba menggunakan sebesar 81,00%, dan Mempunyai Fitur yang Membantu sebesar 80,00%. Kedua indikator ini mendapatkan perhatian khusus untuk diperbaiki.

#### **4.4 Actual System To Use**

Pada variabel *Actual System To Use* terdapat 2 indikator dan terdiri dari 6 butir pernyataan yang dituliskan dengan kode AU1, AU2, AU3, AU4, AU5, AU6. Tabel 4.4 merupakan perhitungan statistik deskriptif pada variabel *Actual System To Use*.

Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Variabel *Actual System To Use*

No	Indikator	Kode	Median	Modus	Std. Deviasi	Varians	Mean		
							Nilai	Nilai Rata-rata	%
1	Frekuensi dan durasi waktu penggunaan	AU1	4	4	0,65	0,42	4,03	4,09	81,80
		AU2	4	4	0,51	0,27	4,16		
2	Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktek	AU3	4	4	0,50	0,50	4,03	3,99	79,80
		AU4	4	4	0,47	0,47	4,03		
		AU5	4	4	0,61	0,61	3,94		
		AU6	4	4	0,54	0,54	3,97		
<b>Jumlah rata-rata</b>								<b>80,80</b>	
<b>Kategori</b>								<b>Tinggi</b>	

Pada Tabel 4.4 menjabarkan hasil dari pengolahan data dengan statistik deskriptif pada indikator-indikator dari variabel *Actual System To Use*. Berdasarkan pada tabel 4.4 indikator Frekuensi dan durasi waktu penggunaan mendapatkan nilai rata-rata dari 2 kode pernyataan yaitu AU1 dan AU2 sebesar 4,09 atau 81,80%. Nilai median dari pernyataan AU1 dan AU2 adalah 4. Nilai modus pernyataan AU1 dan AU2 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 berarti setuju pada pernyataan pada pernyataan AU1 terkait responden selalu hadir jika kegiatan belajar dilakukan dalam *Smart Classroom*. Dan pernyataan AU2 yaitu terkait responden selalu mengikuti pelajaran dalam *Smart Classroom* sampai habis waktu durasi kegiatan belajar. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden selalu hadir jika kegiatan belajar dilakukan dalam *Smart Classroom* dan mengikuti kegiatan belajar dari awal sampai akhir jam perkuliahan. Nilai standar deviasi pada pernyataan AU1 adalah 0,65, AU2 adalah 0,51. Dan nilai varians yang diperoleh AU1 adalah 0,42, AU2 adalah 0,27 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktik mendapatkan nilai *mean* (rata-rata) dari 4 kode pernyataan yaitu AU3, AU4, AU5 dan AU6 sebesar 3,99 atau 79,80%. Nilai median pernyataan AU3, AU4, AU5 dan AU6 adalah 4. Nilai modus pernyataan AU3, AU4, AU5 dan AU6 adalah 4. Nilai dari modus ini memiliki arti bahwa responden memilih nilai 4 berarti setuju pada pernyataan AU3 yaitu *Smart Classroom* teknologinya sangat canggih untuk kegiatan belajar. Dan pernyataan AU4 terkait teknologi dalam *Smart Classroom* sangat bermanfaat. Dan pernyataan AU5 terkait penggunaan teknologi dalam *Smart Classroom* sangat efektif. Dan pernyataan AU6 terkait kepuasan repsonden terhadap



informasi yang disediakan dalam *Smart Classroom*. Berdasarkan jawaban yang diberikan responden pada masing-masing pernyataan, responden merasa teknologi dalam *Smart Classroom* sangat canggih, efektif dan bermanfaat serta puas dengan informasi dari teknologi yang disediakan dalam *Smart Classroom*. Nilai standar deviasi pada pernyataan AU3 adalah 0,50, pernyataan AU4 adalah 0,47, pernyataan AU5 adalah 0,61 dan pernyataan AU6 adalah 0,54. Dan nilai varians yang diperoleh AU3 adalah 0,50, pernyataan AU4 adalah 0,47, pernyataan AU5 adalah 0,61 dan pernyataan AU6 adalah 0,54 yang menunjukkan keragaman data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penjabaran keseluruhan variabel *Actual System To Use* dapat disimpulkan bahwa variabel ini memiliki *mean* atau nilai rata-rata sebesar 80,80% dan termasuk kategori tinggi. Dari 2 indikator dan 6 butir pernyataan indikator yang memiliki nilai *mean* dibawah rata-rata ada pada indikator Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktik sebesar 79,80%. Indikator ini mendapatkan perhatian khusus untuk diperbaiki.

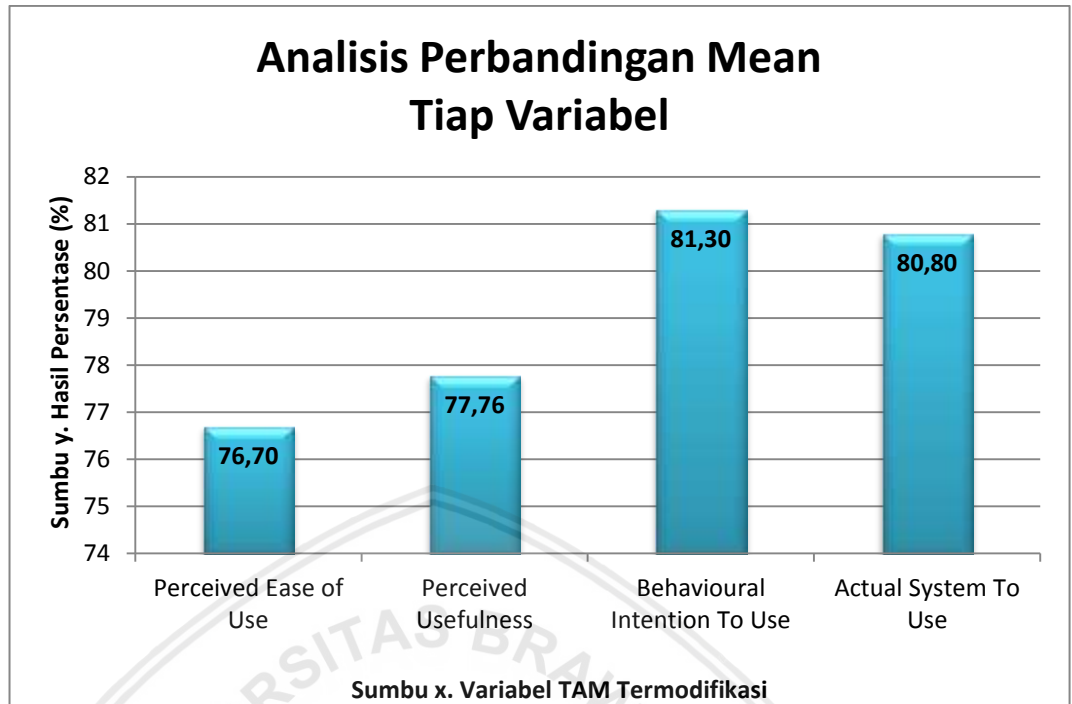
#### 4.5 Perbandingan Hasil Analisis Tiap Variabel

Penelitian terdiri dari 4 variabel berdasarkan teori TAM atau *Technology Acceptance Model* Termodifikasi. Empat variabel ini di kategorikan menurut hasil persentasenya. Hasil perbandingan Tiap variabel dapat terdapat pada tabel 4.5

**Tabel 4.5 Perbandingan Hasil Analisis**

No	Variabel	Persentase (%)	Kategori
1	<i>Perceived Ease Of Use</i>	76,70	Tinggi
2	<i>Perceived Usefulness</i>	77,76	Tinggi
3	<i>Behavioral Intention To Use</i>	81,30	Tinggi
4	<i>Actual System To Use</i>	80,80	Tinggi
Rata-rata Total		79,14	Tinggi

Berdasarkan tabel 4.5 rata-rata total dari seluruh variabel secara persentase mendapatkan nilai 79,14%, dimana nilai tersebut termasuk kategori tinggi. Keempat variabel juga termasuk dalam kategori tinggi yang bermakna harus dipertahankan bahkan harus ditingkatkan. Data dalam penelitian perbandingannya juga dipaparkan dalam grafik pada Gambar 4.1



**Gambar 4.1 Hasil Analisis Tiap Variabel**

Gambar 4.1 menunjukkan perbandingan *mean* pada tiap variabel. Berdasarkan grafik tersebut variabel *Behavioural Intention To Use* mendapatkan persentase penerimaan pengguna paling tinggi. Sedangkan variabel *Perceived Of Use* mendapatkan persentase penerimaan paling rendah. Sehingga yang menjadi perhatian untuk diperbaiki ada pada variabel *Perceived Ease Of Use*, selanjutnya adalah *Perceived Of Usefulness*, *Actual System To Use*, dan terakhir *Behavioural Intention To Use*. Perbaikan ini dilakukan untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap *Smart Classroom* agar lebih baik lagi.



## BAB 5 PEMBAHASAN

### 5.1 *Perceived Ease Of Use*

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel *Perceived Ease Of Use* mendapatkan kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 76,70%. Namun variabel ini memiliki total persentase yang lebih rendah dari ketiga variabel lainnya sehingga dijadikan prioritas utama untuk dilakukan perbaikan. Dari hasil analisis ditemukan 3 indikator yang memiliki persentase di bawah rata-rata yaitu Dapat dikontrol (*Controllable*) sebesar 74,40%, Jelas dan Dapat dipahami (*Clear and Understandable*) sebesar 75,20%, dan Mudah menjadi terampil/mahir (*Easy To Become Skillfull*) 76,00%, sehingga ketiga indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai nilai rata-rata atau diatas rata-rata.

Indikator Dapat dikontrol (*Controllable*) dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar pengguna dapat mudah mengoperasikan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah fitur teknologi dalam *Smart Classroom* dapat mudah dioperasikan oleh pengguna dan dapat dikendalikan oleh pengguna jika terjadi *error* dalam penggunaannya. Rekomendasi yang diberikan untuk memperbaiki indikator Dapat dikontrol (*Controllable*) menurut Hamilton (2015) dalam bukunya yang berjudul "*Integrating Technology in the Classroom*" salah satu cara agar pengguna dapat mudah mengoperasikan teknologi yang ada dalam *Classroom* adalah diberikan pengajaran atau instruksi oleh pengajar atau teknisi kelas mengenai teknik atau solusi yang baik dalam menyelesaikan permasalahan atau *error* pada teknologi dalam kelas, cara ini akan membuat siswa dan pengajar memiliki pengalaman berharga dalam pemecahan masalah. Berdasarkan rekomendasi tersebut hal yang perlu dilakukan adalah memberikan penyuluhan kepada pengguna dari pihak pengelola baik kepada dosen ataupun mahasiswa cara mengatasi apabila terjadi *error* pada teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Dengan adanya penyuluhan ini permasalahan kecil yang ada dalam kelas akan teratasi tanpa harus mendatangkan teknisi atau pengelola dan kelancaran dalam kegiatan belajar mengajar dapat terjaga.

Indikator Jelas dan Dapat Dipahami (*Clear and Understandable*) dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar pengguna dapat jelas dan memahami fungsi dan penggunaan teknologi dalam *Smart Classroom*. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah pengguna dapat jelas mengetahui fungsi *Smart Classroom* dan dapat mengerti cara penggunaan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Menurut Oliver & Reschly (2007) dalam bukunya yang berjudul "*Effective Classroom Management: Teacher Preparation and Professional Development*"

Penggunaan peraturan kelas berpengaruh sangat kuat dalam kegiatan belajar mengajar, komponen preventif dari organisasi kelas dan rencana manajemen. Peraturan kelas menetapkan konteks perilaku dalam kelas dengan menentukan perilaku apa yang diharapkan dari siswa, perilaku apa yang akan diperkuat, dan konsekuensi untuk perilaku yang tidak pantas dilakukan dalam kelas. Scott, et al. (2011) merekomendasikan untuk membuat peraturan atau kontrak kelas di pasang secara publik untuk mendorong perilaku prososial. Berdasarkan penelitian tersebut rekomendasi yang diberikan untuk memperbaiki indikator berupa penjabaran fungsi dan peraturan kelas, peraturan atau tata cara menggunakan teknologi dalam *Smart Classroom* kepada dosen dan mahasiswa saat pertama kali menggunakan kelas sehingga dosen dan mahasiswa mengetahui apa fungsi dari *Smart Classroom* dan apa peraturan kelas yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan dan juga dosen dan mahasiswa dapat mengetahui penggunaan teknologi dalam *Smart Classroom*. Peraturan kelas dan tata cara penggunaan teknologi ini penulis juga merekomendasikan untuk dipublikasikan dengan cara menempelkannya di dinding kelas agar dosen dan mahasiswa ketika berada di kelas dapat terus mengingat peraturan dan tata cara penggunaan teknologi dalam *Smart Classroom*.

Indikator Mudah menjadi terampil/mahir (*Easy To Become Skillfull*) dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar pengguna dapat mudah menjadi terampil dalam menggunakan fitur teknologi dalam *Smart Classroom*. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah teknologi dalam *Smart Classroom* bisa dengan mudah membuat pengguna menjadi terampil. Salah satu solusi agar sistem atau teknologi mudah diterima dan dapat dengan mudah digunakan pengguna adalah dengan membuat sistem atau teknologi menjadi ramah pengguna dan berorientasi pengguna (Park, 2009). Sehingga rekomendasi yang diberikan untuk memperbaiki indikator ini adalah dengan memperbaiki tampilan sistem yang lebih ramah pengguna dan membuat alur atau penggunaan sistem yang berorientasi pengguna sehingga mahasiswa atau dosen lebih mengerti dan lebih optimis dalam menggunakan setiap teknologi yang ada di dalam *Smart Classroom*.

## 5.2 *Perceived Usefulness*

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel *Perceived Usefulness* mendapatkan kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 77,76%. Namun variabel ini memiliki total persentase yang lebih rendah dari dua variabel lainnya sehingga dijadikan prioritas kedua untuk dilakukan perbaikan setelah variabel *Perceived Ease Of Use*. Dari hasil analisis ditemukan 2 indikator yang memiliki persentase di bawah rata-rata Meningkatkan Kinerja (*Improve Job Performance*) sebesar 76,80%, dan Efektifitas (*Efectiveness*) sebesar 75,20%, sehingga

kedua indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai nilai rata-rata atau diatas rata-rata. .

Indikator Meningkatkan Kinerja (*Improve Job Performance*) dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar teknologi dapat meningkatkan kinerja pengguna. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah *Smart Classroom* dapat meningkatkan kinerja pekerjaan pengguna. Menurut Ashfaque, et al. (2016) Tidak semua pelajar mengerti metodologi pengajaran yang diberikan pengajar, tapi dapat mengerti dengan menggunakan bantuan teknologi pengajaran yang ada di *Smart Class*. Pelajar lebih bisa mengingat dengan indera audio-visual. Sehingga rekomendasi yang diberikan adalah dengan penerapan teknik mengajar yang membuat mahasiswa merasa tertarik misalnya dengan pemutaran video terkait materi pada layar LCD, penggunaan *Smart Board*, dan penggunaan *microphone* dan *speaker* agar penyampaian materi terdengar dengan jelas.

Indikator Efektivitas (*Effectiveness*) dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar teknologi dalam *Smart Classroom* efektif dalam penggunaannya. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah *Smart Classroom* cukup efektif dalam implementasinya di Fakultas Pertanian. Kepuasan pengguna dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui efektivitas sistem (M P Gupta, Shivraj Kanungo, Rajesh Kumar & Sahu, 2007). Menurut Zandvliet dan Fraser, menunjukkan bahwa faktor fisik di lingkungan kelas dapat mempengaruhi kepuasan siswa (Zandvliet dan Fraser, 2005 disitasi dalam Mckamey, 2008). Berdasarkan penelitian tersebut rekomendasi yang diberikan untuk memperbaiki indikator ini adalah dengan memperbaiki faktor fisik atau fasilitas kelas yaitu dengan memperbaiki fasilitas kursi dan meja belajar dibuat lebih nyaman, layar proyektor dibuat menjadi lebih besar agar mahasiswa dapat lebih nyaman melihat materi yang disampaikan.

### 5.3 Behavioural Intention To Use

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel *Behavioural Intention To Use* mendapatkan kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 81,30%. Variabel ini merupakan variabel yang memiliki nilai diatas rata-rata. Melihat nilai tersebut variabel ini harus di pertahankan dan ditingkatkan lagi dengan melakukan perbaikan pada 2 indikator yaitu Selalu Mencoba menggunakan sebesar 81,00%, dan Mempunyai Fitur yang Membantu sebesar 80,00% sehingga kedua indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai nilai lebih maksimal. Namun variabel ini merupakan variabel yang paling terakhir untuk direkomendasikan untuk diperbaiki.

Indikator Selalu Mencoba dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar pengguna selalu ingin mencoba menggunakan *Smart Classroom*. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah pengguna ingin

selalu menggunakan *Smart Classroom* kembali. Pelajar memiliki alasan untuk selalu ingin menggunakan *Smart Classroom* yaitu dikarenakan ruang kelas yang modern, peralatannya lebih baik dari kelas reguler, lebih banyak teknologi, kenyamanan, perasaan yang baru akan lingkungan belajar, juga pembelajaran yang membuat pelajar merasa bahagia (De Bogart & Wichadee, 2016). Berdasarkan penelitian tersebut rekomendasi yang harus diberikan untuk memperbaiki variabel ini adalah dengan selalu merawat ruang kelas agar selalu nyaman dan memberikan suasana belajar baru bagi mahasiswa setiap harinya dan juga memperhatikan kondisi peralatan yang ada dalam *Smart Classroom* agar dapat berfungsi dengan baik.

Indikator Mempunyai Fitur Yang Membantu dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa besar teknologi memiliki fitur yang dapat membantu. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah fitur dalam *Smart Classroom* dapat membantu mempermudah aktivitas atau pekerjaan. Berdasarkan penelitian Bogart dan Wichadee (2016) pelajar merasakan *Smart Classroom* merupakan tempat terbaik dalam menyelesaikan tugas sekolah. Pelajar merasa *Smart Classroom* dapat memberikan kebebasan untuk berpikir dan merupakan cara efektif dalam memberikan bantuan belajar lewat teknologi. Berdasarkan penelitian tersebut rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan memberikan kebebasan mahasiswa dalam menggunakan peralatan teknologi dalam *Smart Classroom* untuk dapat menyelesaikan tugas. Tidak melulu hanya dosen atau operator yang menggunakan teknologi, namun mahasiswa pun juga diberikan kesempatan untuk mengoperasikan teknologi.

#### 5.4 Actual System To Use

Hasil analisis statistik deskriptif variabel *Actual System To Use* masuk ke dalam kategori tinggi dengan nilai presentase sebesar 80,80%. Variabel ini merupakan variabel yang memiliki nilai diatas rata-rata. Melihat nilai tersebut variabel ini harus di pertahankan dan ditingkatkan lagi dengan melakukan perbaikan pada Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktik sebesar 79,80% sehingga indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai nilai lebih maksimal.

Indikator Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktik dalam penelitian ini memiliki pengertian seberapa bermanfaat teknologi dalam *Smart Classroom* pada pengimplementasiannya. Pada indikator ini yang dinilai adalah apakah *Smart Classroom* memiliki manfaat yang besar dalam implementasinya. Dalam penelitian Chaundary, et al. (2014) mengatakan bahwa *Smart Classroom* memiliki dampak pada 4 sisi yaitu sistem edukasi, pelajar, orangtua pelajar, juga pemerintahan. Pada sisi sistem edukasi dampak yang terjadi adalah belajar mengajar menjadi lebih interaktif karena adanya teknologi. Dari sisi pelajar dampak yang terjadi adalah pelajar tidak bergantung pada pengajar. *Smart Classroom*

dan teknologi *e-learning* membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran saat dirumah. Dari sisi orangtua pelajar dampak yang terjadi adalah dapat membuat orangtua pelajar menjadi terpacu untuk membuat anaknya menjadi interaktif. Dari sisi pemerintahan dampaknya adalah teknik pendidikan dengan *Smart Classroom* mulai secara merata diterapkan pada sistem pendidikan di India. Berdasarkan penelitian tersebut rekomendasi yang diperlukan adalah dengan membuat perencanaan bagi dosen untuk membuat cara mengajar menjadi lebih interaktif. Dan juga memanfaatkan *e-learning* yang disediakan untuk mahasiswa dapat mengakses materi, mengerjakan dan mengumpulkan tugas.

### 5.5 Hasil Analisis Secara Keseluruhan

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen Fakultas Pertanian yang sudah pernah menggunakan *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian mengatakan bahwa kebanyakan dosen masih belum mengerti apa itu *Smart Classroom*, apa fungsi dari *Smart Classroom*, dan bagaimana cara menggunakan teknologi yang ada *Smart Classroom*. Penyuluhan dari strategis belum ada hingga saat ini sehingga dosen masih belum mengerti cara kerja program *Smart Classroom*. Kebanyakan dosen didampingi oleh operator *Smart Classroom* untuk menjalankan semua fitur yang ada dalam *Smart Classroom*. Dosen tersebut juga mengatakan bahwa *Smart Classroom* tidak jauh berbeda seperti kelas biasa hanya terdapat teknologi yang lebih canggih dari kelas reguler dan diwajibkan untuk berinteraksi dengan menggunakan bahasa inggris. Harapan dari dosen tersebut adalah pertama diadakan penyuluhan oleh pihak strategis terkait fungsi dan tata cara penggunaan teknologi yang ada dalam *Smart Classroom*. Kedua adalah diharapkan terdapat tambahan teknologi yang lebih canggih misalnya dapat mencari informasi detail tentang kandungan nutrisi atau zat dalam buah, dapat mengukur kedalaman tanah secara *real time* dan otomatis.

Berdasarkan pendapat mahasiswa dan mahasiswi yang menjadi responden terdapat kritik atau saran terkait *Smart Classroom* yang ada pada Fakultas Ilmu Komputer terbagi menjadi 3 kategori yaitu mengenai fasilitas *Smart Classroom*, penyuluhan tentang *Smart Classroom*, dan pelatihan untuk pengguna *Smart Classroom*. Pada kategori fasilitas terdapat beberapa kritik serta saran yaitu mahasiswa masih kurang nyaman dengan meja dan kursi yang didapat seharusnya dibuat seperti kelas di luar negeri. Layar proyektor yang kurang besar sehingga mahasiswa kurang bisa melihat secara jelas pada layar proyektor. *Speaker* dan *Mic* jarang digunakan sehingga terkadang dosen mengajar tidak terdengar dengan baik, harapan mahasiswa *mic* dan *speaker* lebih sering digunakan. Pendingin ruangan sering dipasang terlalu dingin sehingga mengganggu konsentrasi peserta kelas harapannya pendingin

ruangan dipasang dengan suhu yang standard. Rekaman materi yang telah di bahas di dalam kelas tidak bisa di akses oleh mahasiswa, saran dari mahasiswa untuk lebih diperhatikan fungsi penyimpanan rekaman materi ini agar materi untuk bisa dipelajari kembali dapat dengan dibuatkan *drive* atau dapat di akses di komputer kelas. Kategori yang kedua adalah mengenai penyuluhan mengenai *Smart Classroom* terdapat beberapa kritik dan saran bahwa penyuluhan dari awal mengenai *Smart Classroom* tidak di informasikan dan masih banyak mahasiswa belum mengetahui adanya *Smart Classroom* sehingga pemerataannya masih kurang, begitu juga penyuluhan pada dosen masih kurang karena selama di kelas terdapat banyak dosen yang bingung tentang penggunaan teknologi pada *Smart Classroom* sehingga masih ketergantungan pada operator. Kategori ketiga tentang *Training* untuk mahasiswa terdapat beberapa kritik dan saran bahwa selama di dalam *Smart Classroom* mahasiswa hanya duduk dan mendengarkan dosen, mahasiswa kurang diberdayakan atau diperbolehkan untuk mengoperasikan teknologi yang ada sehingga mahasiswa kurang mendapatkan pengalaman untuk mengoperasikan teknologi yang mendukung kegiatan belajar.



## BAB 6 PENUTUP

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian untuk penerimaan teknologi *Smart Classroom* pada Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya pada 4 variabel metode TAM didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Variabel *Perceived Ease Of Use* berdasarkan statistik deskriptif mendapatkan kategori tinggi dengan nilai presentase sebesar 76,70%. Maksud dari kategori ini menunjukkan persepsi pengguna terhadap kemudahan dalam menggunakan *Smart Classroom* dapat dipertahankan atau ditingkatkan dengan melakukan perbaikan. Dari hasil analisis, variabel *Perceived Ease Of Use* merupakan variabel yang mempunyai nilai presentase paling rendah diantara 4 variabel. Dan dalam variabel ini terdapat 3 indikator yang memiliki persentase di bawah rata-rata yaitu Dapat dikontrol (*Controllable*) sebesar 74,40%, Jelas dan Dapat dipahami (*Clear and Understandable*) sebesar 75,20%, dan Mudah menjadi terampil/mahir (*Easy To Become Skillfull*) 76,00%, sehingga ketiga indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai kategori sangat tinggi dan meningkatkan pengguna dalam kemudahan penggunaan *Smart Classroom*.
2. Berdasarkan statistik deskriptif variabel *Perceived Usefulness* mendapatkan kategori tinggi dengan nilai persentase sebesar 77,76%. Maksud dari kategori ini menunjukkan persepsi pengguna terhadap manfaat adanya *Smart Classroom* dapat dipertahankan atau ditingkatkan dengan melakukan perbaikan. Dari hasil analisis terdapat ditemukan 2 indikator yang memiliki presentase di bawah rata-rata Meningkatkan Kinerja (*Improve Job Performance*) sebesar 76,80%, dan Efektivitas (*Efectiveness*) sebesar 75,20%, sehingga kedua indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai kategori sangat tinggi dan dapat meningkatkan persepsi pengguna akan manfaat adanya *Smart Classroom*.
3. Variabel *Behavioural Intention To Use* berdasarkan statistik deskriptif mendapatkan kategori tinggi dengan persentase sebesar 81,30%. Variabel ini merupakan variabel yang memiliki nilai diatas rata-rata. Melihat nilai tersebut variabel ini harus di pertahankan dan ditingkatkan lagi dengan melakukan perbaikan pada 2 indikator yaitu Selalu Mencoba menggunakan sebesar 81,00%, dan Mempunyai Fitur yang Membantu sebesar 80,00% sehingga kedua indikator ini di rekomendasikan untuk dilakukan perbaikan agar mencapai kategori

sangat tinggi dan dapat meningkatkan kebiasaan pengguna untuk selalu menggunakan *Smart Classroom*.

4. Hasil analisis statistik deskriptif variabel *Actual System To Use* masuk ke dalam kategori tinggi dengan presentase sebesar 80,80%. Melihat kategori tersebut itu berarti variabel ini harus dipertahankan dan ditingkatkan lagi dengan melakukan perbaikan pada indikator Penggunaan Sesungguhnya Dalam Praktik karena memiliki nilai dibawah rata-rata sebesar 79,80%. Sehingga indikator ini direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan untuk bisa mencapai kategori sangat tinggi dan dapat meningkatkan keyakinan pengguna bahwa sistem mudah digunakan dan meningkatkan kinerja pengguna.
5. Rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian berdasarkan variabel *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Of Usefulness*, *Behaviour Intention To Use*, *Actual System To Use* diantaranya adalah dengan mengadakan penyuluhan tentang penggunaan teknologi dalam *smart classroom*, mengadakan penjabaran fungsi dan peraturan kelas dari pihak fakultas, memperbaiki tampilan sistem yang berorientasi pengguna, menerapkan teknik belajar yang lebih menarik, memperbaiki faktor fisik atau fasilitas kelas, selalu merawat ruang kelas, memberikan kebebasan mahasiswa dalam menggunakan teknologi dalam *Smart Classroom*, membuat perencanaan cara mengajar yang lebih interaktif bagi dosen dan *memanfaatkan e-learning* untuk mengakses materi, mengerjakan dan mengumpulkan tugas. Rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap *Smart Classroom* di Fakultas Pertanian berdasarkan wawancara dosen dan pendapat dari mahasiswa pengguna *Smart Classroom* adalah rekomendasi perbaikan menurut wawancara dosen adalah pertama yaitu, diadakannya penyuluhan dari strategis terkait dengan *Smart Classroom* dan cara penggunaan teknologi *Smart Classroom* kepada dosen juga kepada mahasiswa. Kedua adalah adanya penambahan teknologi untuk mencari informasi yang dibutuhkan secara *real-time*. Rekomendasi perbaikan menurut pendapat mahasiswa seharusnya fasilitas di dalam kelas lebih diperbaiki seperti meja dan kursi agar dibuat lebih nyaman, layar proyektor diganti menjadi lebih besar, fungsi penyimpanan rekaman materi pada komputer kelas agar dipergunakan secara maksimal seperti dibuatkan *drive* khusus untuk menyimpan rekaman materi sehingga mahasiswa bisa mudah mengakses rekaman materi, mahasiswa diikutsertakan untuk mengoperasikan teknologi dalam *Smart Classroom* sehingga bisa dapat pengalaman untuk menggunakan teknologi.



## 6.2 Saran

Saran yang diberikan peneliti pada penelitian ini adalah:

1. Fakultas pertanian Universitas Brawijaya dapat menerapkan rekomendasi perbaikan yang diberikan untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap *Smart Classroom* agar program *Smart Classroom* semakin baik. Seperti melakukan perbaikan pada fasilitas, adanya penyuluhan atau *training* dari strategis untuk dosen dan juga untuk mahasiswa.
2. Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel eksternal seperti yang ada pada TAM 2 atau TAM 3 agar bisa mengetahui penerimaan dari aspek lain, misalnya aspek *Top Management* dan *IT Support*.



## DAFTAR REFERENSI

- Al-Gahtani, S., 2001. The Applicability of TAM Outside North America. *Information Resources Management Journal*, 14(3), pp 37–46. [Online] Tersedia di: <https://doi.org/10.4018/irmj.2001070104> [Diakses 4 Oktober 2018]
- Alter, P., & Haydon, T., 2017. Characteristics of Effective Classroom Rules: A Review of the Literature. *Teacher Education and Special Education*, 40(2), pp 114–127. [Online] Tersedia di: <https://doi.org/10.1177/0888406417700962> [Diakses 21 Januari 2019]
- Ashfaq, M. W., Tharewal, S., Shaikh, A. S., Banu, S. S., Sohail, M. A., & Hannan, S. A., 2014. Trends in Education Smart Learning Approach, *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*. 4(10), pp 319–327. [Online] Tersedia di: [https://www.researchgate.net/publication/291338461\\_Trends\\_in\\_Education\\_Smart\\_Learning\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/291338461_Trends_in_Education_Smart_Learning_Approach) [Diakses 22 Januari 2019]
- Azwar, 2012. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Bhattacharjee, A., 2012. Social Science Research: Principles, Methods, and Practices. Pure and Applied Chemistry. [e-book]. *USF Tampa Library Open Access Collections*. Tersedia di: [https://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=oa\\_textbooks](https://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=oa_textbooks) [Diakses 5 Februari 2019]
- Chaudhary, A., Agrawal, G., & Jharia, M., 2014. A Review on Applications of Smart Class and E-Learning, *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)*. pp 77–80. [Online] Tersedia di: <http://www.ijser.in/archives/v2i3/SjIwMTMxNzY%3D.pdf> [Diakses 31 Januari 2019]
- Chuttur, M., 2009. Overview of the Technology Acceptance Model : Origins, Developments and Future Directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*. p 9-37. [Online] Tersedia di: <http://sprouts.aisnet.org/9-37> [Diakses 17 September 2018]
- Davis, F. D., 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *User Acceptance Technology*, 13(3), pp 319–339. [Online] Tersedia di: <https://doi.org/10.2307/249008> [Diakses 15 September 2018]
- De Bogart, W. Van, & Wichadee, S., 2016. Students' Perceived Effectiveness of Educational Technologies and Motivation in Smart Classroom. *TEM Journal*, 5(4), pp 566–574. [Online] Tersedia di: <https://doi.org/10.18421/TEM54-22> [Diakses 30 Januari 2019]

- Fakultas Pertanian UB, 2019. *Struktur Organisasi*. [Online] Tersedia di: <<https://fp.ub.ac.id/profil/struktur-organisasi/>> [Diakses 11 Februari 2019]
- Fakultas Pertanian UB, 2019. *Sejarah*. [Online] Tersedia di: <<https://fp.ub.ac.id/profil/sejarah/>> [Diakses 11 Februari 2019]
- Fatmawati, E., 2015. Technology Acceptance Model (TAM) Untuk Menganalisis Penerimaan Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Iqra'*, 9(01), pp 1–13. [Online] Tersedia di: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/iqra/article/view/66> [Diakses 17 September 2018]
- Hamilton, B., 2015. *Integrating Technology In The Classroom : Tools To Meet The Needs Of Every Student*. [E-Book]. Tersedia di : <http://www.landingschools.org/wp-content/Technology/IntegratingTechnologySpecifics.pdf> [Diakses 20 Desember 2018]
- Hanggono, A.A, Handayani , S.R dan Susilo, H., 2015. Analisis Atas Praktek TAM ( Technology Acceptance Model) Dalam Mendukung Bisnis Online Dengan Memanfaatkan Jejaring Sosial Instagram. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 26(1), pp 1–9. Tersedia di: <https://doi.org/administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id> [Diakses 17 September 2018]
- Hasan, M.I., 2002. *Pokok-pokok Materi Statistika 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hill, R. J., Fishbein, M., & Ajzen, I., 1977. Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. *Contemporary Sociology*, 6(2), p 244. <https://doi.org/10.2307/2065853> [Diakses 5 Februari 2019]
- Kurniawan, A., Rochimah, S., & Yuhana, U. L., 2016. Properti Aspek Kebergunaan Pada Sistem Informasi Akademik Dari Perspektif Technology Acceptance. *Jurnal Inspiraton*, 6(2), pp 128–139. [Online] Tersedia di: <http://jurnal.akba.ac.id/index.php/inspiration/article/download/2422/79> [Diakses 17 September 2019]
- Gupta, M. P., Kanungo, S., Kumar, R., & Sahu, G. P., 2007. A Study of Information Technology Effectiveness in Select Government Organizations in India. *Vikalpa*, 32(2), pp 7–22. [Online] Tersedia di: <https://doi.org/10.1177/0256090920070202> [Diakses 6 Februari 2019]
- Mckamey, J. P. 2008. Smart Classroom Technology : Instructional Effectiveness and Faculty and Student Satisfaction, *Doctoral dissertation. Nova Southeastern University. Retrieved from NSUWorks, Graduate School of Computer and Information Sciences.* (241).
- Menon, A. 2015. Effectiveness Of Smart Classroom Teaching On The Achievement In Chemistry Of Secondary School Students. *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*,

- 9(2), pp. 115-120. [Online] Tersedia di: <http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS15-132.pdf> [Diakses 27 Maret 2019]
- Novianti, L., Mursityo, Y., & Herlambang, A., 2018. Evaluasi Niat Penggunaan Sistem Informasi Dosen ( SIADO ) Oleh Dosen Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model ( TAM ) Termodifikasi, [e-journal] 2(12), pp. 7216–7224. Tersedia di: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3842> [Diakses 16 Desember 2018]
- Oliver, R. M., & Reschly, D. J., 2007. Effective Classroom Management: Teacher Preparation and Professional Development. *National Comprehensive Center for Teacher Quality*, pp 24. Tersedia di: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543769.pdf> [Diakses 6 Februari 2019]
- Park, S. 2009. An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Student’s Awareness to Using Internet of Things. *Proceedings of the 2017 International Conference on E-commerce, E-Business and E-Government. ICEEG 2017*. Tersedia di: <https://doi.org/10.1145/3108421.3108432> [Diakses 21 Januari 2019]
- Puspitasari, A., Mursityo, Y., & Saputra, M., 2018. Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Dosen (SIADO) Oleh Dosen Universitas Brawijaya Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Termodifikasi, [e-journal] 2(12), pp. 7017–7025. Tersedia di: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3828> [Diakses 2 Februari 2019]
- Putranti, A., 2018. *Kualitas dan Kesuksesan Implementasi Layanan E-Learning Berbasis Moodle dengan Menggunakan Expectation–Confirmation Model dan Delone and Mclean's Model*. S1. Universitas Brawijaya.
- Sarjono, H., & Julianita, W., 2011. *SPSS vs LISREL: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Universitas Brawijaya, 2018. *Tentang UB*. [online] Tersedia di: <https://ub.ac.id/id/about/> [Diakses 20 September 2018].