

**ANALISIS KESIAPAN IMPLEMENTASI *SMART CLASS* BAGI
MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

NADA ZAYYANA HAULA

NIM : 170212084

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY

BANDA ACEH

2021 M / 1442 H

**ANALISIS KESIAPAN IMPLEMENTASI *SMART CLASS* BAGI MAHASISWA
PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu
Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

NADA ZAYYANA HAULA

NIM. 170212084

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Pendidikan Teknologi Informasi

Disetujui oleh :

جامعة الرانيري


A R - R A N I R Y

Pembimbing I

Pembimbing II


Khairan AR, M.Kom

NIP. 198607042014031001


Rahmat Musfikar, M.Kom

NIP. 198909132020121015

**ANALISIS KESIAPAN IMPLEMENTASI SMART CLASS BAGI
MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal Sabtu, 08 April 2021
25 Syakban 1442 H

Banda Aceh,
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Khairan AR, M.Kom
NIP. 198607042014031001

Sekretaris,

Nurul Fajri, S.Pd

Penguji I,

Rahmat Musfikar, M.Kom
NIP. 198909132020121015

Penguji II,

Cut Azhar Fuady, M.T

AR - RANIRY

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darusalam Banda Aceh



Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag.

NIP. 195903091989031001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nada Zayyana Haula

NIM : 170212084

Jurusan : Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Analisis Kesiapan Implementasi *Smart Class* Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.


Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun



Banda Aceh, 12 Agustus 2021

Yang menyatakan,


Nada Zayyana Haula
NIM. 170212084

ABSTRAK

Nama : Nada Zayyana Haula
NIM : 170212084
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknologi Informasi
Judul : Analisis Kesiapan Implementasi *Smart Class* Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi
Tanggal Sidang : 12 Agustus 2021
Tebal Skripsi : 62
Pembimbing I : Khairan AR, M.Kom.
Pembimbing II : Rahmat Musfikar, M.Kom.
Kata Kunci : Kesiapan, *Smart Class*

Smart class merupakan tempat belajar yang banyak menggunakan teknologi, kaya akan teknologi. *Smart class* ini sudah diterapkan di berbagai negara seperti program kelas kaya teknologi di Amerika, proyek kelas masa depan Sekolah Dasar Nanhui di Taiwan, dan proyek kelas pintar di Malaysia. Peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk melihat apakah mahasiswa siap jika Prodi Pendidikan Teknologi Informasi menerapkan konsep *smart class*. Setelah peneliti melakukan penelitian di dapatkan hasil bahwa sebanyak 54,7% Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi setuju bila Prodi Pendidikan Teknologi Informasi menerapkan *Smart Class*. Dan sebanyak 58,5% Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi siap untuk menggunakan *Smart Class* di Prodi Pendidikan Teknologi Informasi.

Kata Kunci: Kesiapan, Smart Class

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji serta syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayahnya dan kesehatan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Ada pun skripsi ini berjudul “Analisis Kesiapan Implementasi *Smart Class* Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Dalam penyusunan penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari semua pihak yang dapat di jadikan masukan guna perbaikan dan penyempurnaannya.

Semoga Allah meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan rahmat dan hidayahnya pada kita semua. Aamiin.

Banda Aceh, 16 Juli 2021

Nada Zayyana Haula
NIM. 170212084

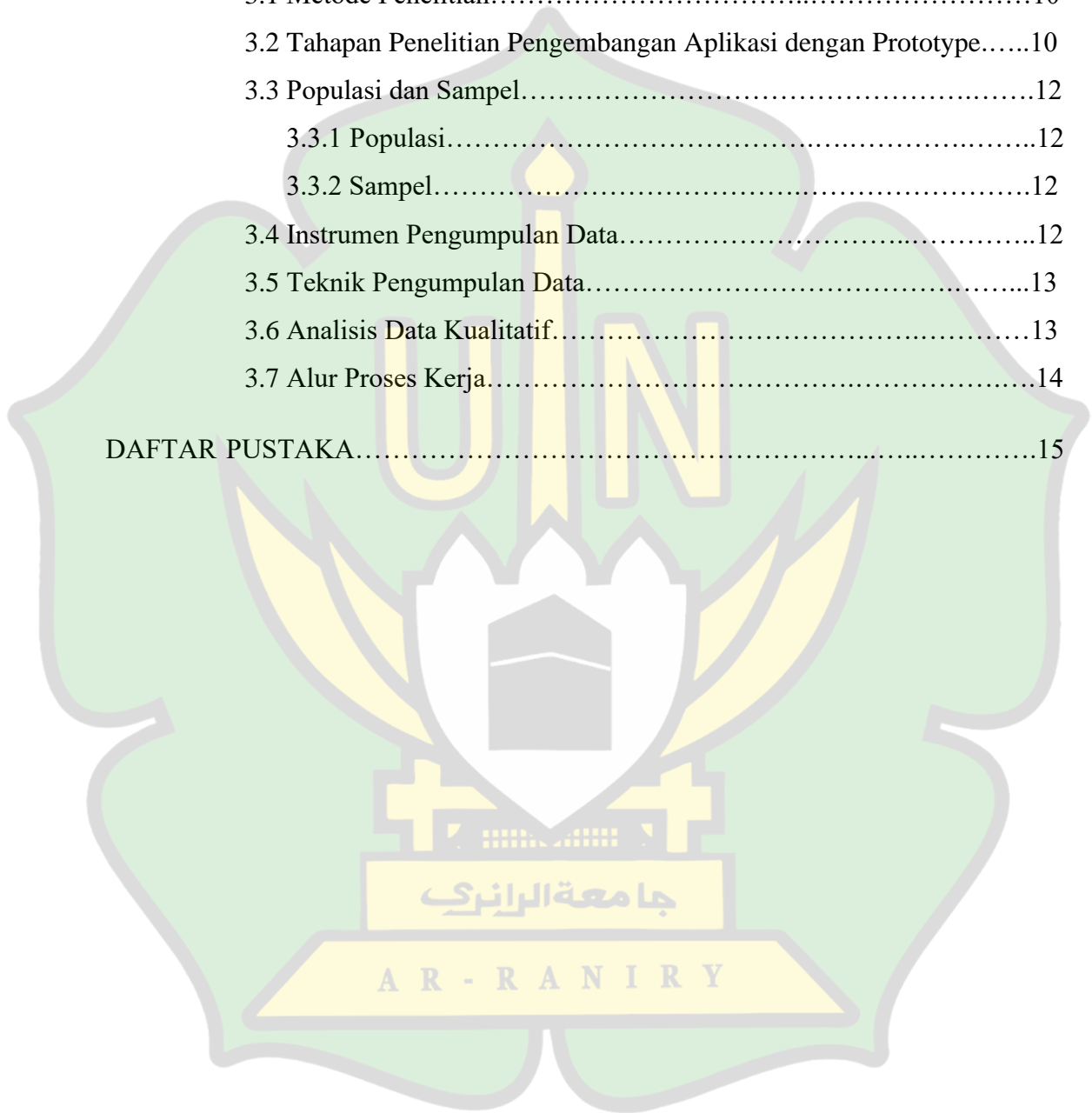
جامعة الرانيري
A R - R A N I R Y

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Analisis.....	5
2.1.2 Kesiapan.....	5
2.1.3 Smart Class.....	6
2.1.4 Sensor.....	6
2.1.5 Internet of Things.....	7
2.1.6 Technology Acceptance Model (TAM).....	7
2.1.7 Perceived Usefulness (Persepsi Kegunaan).....	7
2.1.8 Perceived Ease to Use (Persepsi Kemudahan).....	7
2.1.9 Attitude Towards Behavior (Sikap Terhadap Perilaku).....	8
2.2 Penelitian Terdahulu.....	7
2.3 Hipotesis.....	9
2.4 Kerangka Berpikir.....	10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	10
3.2 Tahapan Penelitian Pengembangan Aplikasi dengan Prototype.....	10
3.3 Populasi dan Sampel.....	12
3.3.1 Populasi.....	12
3.3.2 Sampel.....	12
3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	12
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.6 Analisis Data Kualitatif.....	13
3.7 Alur Proses Kerja.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Kelas yang merupakan tempat proses belajar mengajar, saat ini menghadapi berbagai macam persoalan salah satunya pemborosan listrik dan kecurangan dalam absen. Beberapa mahasiswa memanfaatkan kelemahan absen manual yang bisa di titip-titip kepada temannya agar mereka yang tidak hadir menjadi hadir. Ada juga beberapa mahasiswa yang terakhir keluar kelas lupa untuk mematikan lampu, kipas angin/AC atau proyektor sehingga listrik terus berjalan sampai ada yang memakai kelas tersebut. Terkadang mahasiswa yang telah melihat listrik tersebut hidup tetapi tidak ada inisiatif untuk mematkannya.[1]

Sebagai pengguna teknologi, kita harus mampu dalam memanfaatkan teknologi yang ada saat ini maupun perkembangan teknologi selanjutnya. Kita beradaptasi dengan teknologi baru yang sudah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Dilakukan hal ini agar generasi penerus tidak tertinggal dalam teknologi baru. Dengan begitu teknologi dan pendidikan bisa berkembang bersama seiring adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama.

Dengan berkembangnya mikrokontroler yang sangat pesat, banyak sekali penemuan baru yang bisa dirasakan dengan manfaatnya karena perkembangan

tersebut mengimbangi perkembangan zaman yang semakin pesat terutama dibidang teknologi informasi. Diantara penemuan tersebut adalah *Internet of Things (IoT)*. [2]

Teknologi dari *Internet of Things (IoT)* dapat memungkinkan konektivitas antara sejumlah benda atau objek seperti akuator sensor, tag, perangkat mobile yang bisa bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Internet of Things (IoT) membuat sejumlah benda atau objek agar saling berinteraksi lewat koneksi kabel atau nirkabel, sehingga bisa menciptakan suatu aplikasi atau layanan yang sangat berguna. Smart Class yaitu konsep kelas cerdas yang dapat mengintegrasikan teknologi informasi dengan metode pengajaran, dan pembelajaran baru. *Internet of Things (IoT)* dapat mendukung konsep smart class agar lebih menarik dan mudah untuk di implementasikan. [3]

Smart class merupakan tempat belajar yang banyak menggunakan teknologi, kaya akan teknologi. Smart class menggabungkan banyak jenis-jenis perangkat IT (*Information Technology*) yang berbeda-beda termasuk papan interaktif, *work station*, komputer tablet dan masih banyak lagi penggunaan yang terpadu dengan teknologi IT untuk tujuan pembelajaran. *Smart class* ini sudah diterapkan di berbagai negara seperti program kelas kaya teknologi di Amerika, proyek kelas masa depan Sekolah Dasar Nanhu di Taiwan, dan proyek kelas pintar di Malaysia. Sekarang sudah mulai diterapkan juga di Indonesia. Salah satu sekolah menengah di Bandung sudah merapkan *smart class* cerdas yang dikenal dengan nama *smart digital classroom*. Dengan adanya teknologi *smart class* ini akan menjadi pengalaman baru dalam

proses belajar mengajar, dan juga akan menambahkan semangat belajar saat mengikuti pembelajaran.[4]

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang di dapatkan adalah :

1. Bagaimana cara mengatasi permasalahan di dalam kelas tentang kecurangan absen dan penghematan pemakaian listrik.
2. Bagaimana Pandangan Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi terhadap smart class sebagai salah satu cara untuk mengatasi permasalahan didalam kelas.
3. Apakah Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi siap memakai *smart class* untuk mengurangi permasalahan yang ada didalam kelas.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk memudahkan absen dan dapat menghemat pemakaian listrik.
2. Untuk mengetahui pandangan Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi terhadap *smart class*.
3. Untuk mengetahui apakah Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi siap menggunakan *smart class*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah jika prodi pendidikan teknologi siap menggunakan *smart class* maka proses belajar mengajar akan menjadi lebih mudah.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan batasan dalam penelitian yaitu :

1. Melihat pandangan Mahasiswa Pendidikan Teknologi terhadap *smart class*.
2. Melihat apakah Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi siap memakai *smart class*.

