

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sejak lahirnya internet di Indonesia di awal tahun 1990-an sampai saat ini internet telah menjadi besar dan seiring dengan perkembangan era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya produk dan pemanfaatan Teknologi Informasi. Era globalisasi telah mengubah cara pandang orang-orang tentang penggunaannya dan implikasi di kehidupan sehari-hari dengan sistem yang instan, cepat dan serba canggih atau bisa kita sebut dengan industri 4.0 yang merupakan transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional (Merkel, 2014) maka dalam arti luas yaitu bagaimana masa transisi ditandai dengan perubahan yang signifikan terhadap perkembangan teknologi dari sistem manual menjadi sistem teknologi informasi digital (Prasetyo, 2018).

Dengan adanya teknologi informasi yang merupakan padanan yang tidak terpisahkan tentang segala kegiatan yang terkait dengan memproses, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media. Dalam hal ini pengguna dapat melakukan interaksi dua arah antara satu dengan yang lain untuk menggali sebuah informasi yang terkandung melalui sebuah alat perantara yang mendukung. Teknologi Informasi hadir sebagai media yang sangat multifungsi karena mampu menampilkan dan menyebarkan informasi yang sangat dibutuhkan dalam bidang pendidikan, ekonomi, industri dan lain-lain (Darimi, 2017).

Berdasarkan perkembangan teknologi informasi yang telah menyebar, berdampak juga pada sebuah pembelajaran di instansi, sekolah ataupun tingkatannya, maka konsepsi penyelenggaraan pembelajaran telah bergeser pada upaya perwujudan pembelajaran yang modern. Sensivitas manusia tidak selamanya menetap, dan lahirlah konsep-konsep pembelajaran yang menggabungkan produk *software intelligence* dalam komponen *hardware intelligence* sehingga muncul inovasi dalam model pembelajaran berbasis Teknologi Informasi salah satunya

adalah *gadget learning*, *animation learning*, *games learning* dan *tutorial computer based learning* (Darmawan, 2012).

Berbagai peranan teknologi informasi yaitu sebagai akses ke sumber informasi, alat bantu pembelajaran contohnya dalam bentuk aplikasi *mobile* yang juga berfungsi sebagai fasilitas pembelajaran serta sebagai infrastruktur sistem informasi dalam institusi lembaga pendidikan. Dengan demikian maksud dari belajar itu sendiri menurut James O. Wittaker adalah sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Dengan demikian belajar yang efektif adalah melalui pengalaman karena dalam proses belajar seseorang berinteraksi langsung dengan objek belajar dengan menggunakan semua alat inderanya sehingga akan tercapainya suatu tujuan (Soemanto, 2012).

Berbagai peranan teknologi informasi dinilai sangat penting karena dapat meningkatkan arus informasi dengan sangat cepat dan menjadi poin utama bagi perkembangan pendidikan di Indonesia. Tetapi agar mendapat *output* yang baik bagi siswa atau pengguna, sistem berbasis teknologi informasi harus mudah dan nyaman digunakan. Aplikasi pembelajaran berbasis *mobile* didukung oleh fitur-fitur tampilan antarmuka (*interface*) yang kompleks dengan berbagai lapisan menu sehingga aplikasi *mobile* perlu didesain dan dikembangkan menjadi lebih interaktif dan mudah digunakan (*user friendly*) agar dapat diterima oleh penggunanya, karena masih banyak ditemukan di pasaran aplikasi *mobile* yang sulit dan membingungkan saat dan bahkan sebelum digunakan disebabkan oleh *usability* yang tidak sesuai dan hal ini belum dilandasi dengan pengalaman penggunanya (*user experience*) (Ali dkk, 2012 dikutip Sianturi, 2014).

Untuk terciptanya sebuah sistem atau aplikasi yang baik diperlukan seberapa besar tingkat pengalaman pengguna (*user experience*) tersebut. Menurut (Winter, 2015) *User Experience* adalah bagaimana perasaan pengguna terhadap setiap interaksi yang sedang dihadapi dengan apa yang ada di depan pengguna saat menggunakannya. Berdasarkan *User Experience* ini, sebuah sistem atau aplikasi akan disesuaikan dengan hal-hal yang memang diinginkan oleh pengguna untuk pengembangan produk seperti aplikasi *mobile* ataupun sistem kedepannya. Mengutip dari ISO 9241-210, *user experience* adalah persepsi atau respons

seseorang dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa seperti bagaimana kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap suatu produk, melihat atau bahkan memegang produk tersebut. Dalam hal ini sebuah prinsip penting dalam membangun *User experience* adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasannya sendiri (Wiryan, 2011).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi, penulis telah melakukan penelitian pendahuluan berupa wawancara kepada beberapa guru di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru mengenai proses pembelajaran berbasis *e-book* dan pembelajaran menggunakan aplikasi bernuansa permainan seperti *Kahoot*, *Quizziz* dan *multyplan*. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan bahwa untuk materi pembelajaran dengan media *iPad* adalah selama 6 jam perhari. Selain itu kegiatan seperti latihan, tugas dan ujian juga menggunakan *iPad* yaitu dengan *Googleform* dan *classroom*. Media lain yang juga digunakan oleh guru ada layar *infocus* tujuannya adalah agar siswa tidak selalu ‘terpaku’ pada layar *iPad* selama proses pembelajaran.

Berdasarkan penggunaan *iPad* dimaksudkan adalah untuk mengurangi penggunaan buku dan kertas juga memacu Teknologi Informasi yang sudah diterapkan di sekolah berbasis internasional dan luar negeri. Selain itu penggunaan internet juga dibatasi dan siswa tidak sembarangan mengakses situs-situs selain situs pembelajaran. Kemudian penggunaan aplikasi *games mobile* di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru yang merupakan alternatif pembelajaran penghibur setelah siswa penat dengan pelajaran umum, disamping aplikasi tersebut digunakan sebagai hiburan aplikasi ini juga mengajak dan berisikan tentang edukasi.



Gambar 1.1 Suasana Proses Pembelajaran di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru

Teknologi Informasi memang sangat membantu dan memberikan banyak kemudahan bagi penggunanya. Namun untuk beberapa kondisi masih banyak keluhan yang dirasakan oleh pengguna seperti yang dialami oleh siswa-siswi SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Keluhan Siswa pada Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi

NO	Keluhan	Jawaban responden	Jumlah Responden	% keluhan
1	Wi-fi tidak terkoneksi	15	16	93.75
2	Listrik padam	15	16	93.75
3	App store tidak tersedia & Tidak bisa mengunduh aplikasi lain	10	16	62.5
4	Mengeluhkan mata lelah, berair dan jarak pandang berkurang	9	16	56.25
5	Dikuncinya aplikasi ( <i>app lock</i> ) oleh admin tanpa pemberitahuan	8	16	50
6	Sakit pada leher	6	16	37.5
7	Aktivitas dan fitur di <i>gadget</i> siswa dipantau oleh guru & Data-data pribadi tidak terjamin keamanannya	6	16	37.5
8	Bahasa pada <i>iBook</i> menggunakan bahasa Inggris.	5	16	31.25
9	Tampilan <i>iBook</i> monoton	4	16	25
10	Butuh aplikasi pendukung diluar aplikasi pembelajaran	4	16	25
11	Aplikasi yang digunakan tidak ada inovasi	4	16	25
12	<i>iBook</i> tidak bisa ditandai ke poin yang ingin diberi tanda, Tampilan <i>iBook</i> sulit di- <i>scroll</i> halaman perhalaman, Tidak ada fitur latihan ( <i>exercise</i> ) di <i>iBook</i> ,	4	16	25
13	Penyimpanan ( <i>i-Cloud</i> ) penuh sehingga harus mengunduh ( <i>download</i> ) <i>iBook</i> dari awal	3	16	18.75

(Sumber: Pengumpulan Data 2019)

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengalaman pengguna terhadap pembelajaran berbasis Teknologi Informasi di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru dengan menggunakan metode *usability testing* yang tujuannya untuk mengetahui apakah dengan adanya sistem pembelajaran berbasis Teknologi Informasi ini layak dan sudah efektif diterapkan untuk siswa-siswi di SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, didapatkan perumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana tingkat *user experience* berdasarkan orientasi pengalaman pengguna dan *usability* dengan menggunakan metode *usability testing*.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengukur kelayakan penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi sebagai alat bantu pembelajaran berbasis Teknologi Informasi.
2. Untuk mengetahui tujuh faktor penilaian *user experience* dan pengujian kuesioner USE.
3. Untuk memberikan rekomendasi perihal pemanfaatan sistem pembelajaran berbasis Teknologi Informasi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian adalah

1. Bagi Peneliti
  - a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan terkait pembelajaran berbasis Teknologi Informasi
  - b. Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan pada laporan penelitian sesuai dengan keadaan di lapangan.
2. Bagi Instansi
  - a. Dapat menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan sistem yang lebih baik kedepannya.
  - b. Dapat mengetahui hal-hal yang mendukung untuk peningkatan proses pembelajaran yang lebih efektif

## 1.5 Batasan Masalah

Agar cakupan penelitian tidak terlalu luas, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Lingkup penelitian hanya sebatas pada pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saja yaitu siswa-siswi SMP Islam Al-Azhar 37 Pekanbaru dan tidak mencakup *developer gadget* dan aplikasi pendukung.
2. Software pengujian statistik menggunakan SPSS versi 23.

## 1.6 Posisi Penelitian

Berikut adalah posisi penelitian untuk mengetahui posisi penelitian berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya.

No	Judul dan Penulis	Permasalahan	Metode	Hasil
1	Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif (Ismail Darimi, 2016)	Bagaimana pembelajaran dengan teknologi informasi bisa menggantikan pembelajaran metode ceramah	<i>Kriteria pemilihan media seperti media grafis, audio, proyeksi diam, permainan dan simulasi</i>	Rekomendasi untuk mengubah sekolah menjadi institusi pembelajaran kreatif dan dinamis sehingga siswa termotivasi, selalu ingin tahu dalam pembelajaran PAI.
2	Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Media iPad (i-Learning) Koderi, M.Pd, 2013	Bagaimana pemanfaatan dan penerapan iPad sebagai media pembelajaran yang efisien, efektif.	<i>Training, Training iCP (iLearning Certificate Professional), Sandbox Meeting</i>	Rekomendasi perubahan yang sangat fenomenal dalam pembelajaran bahasa Arab karena dapat menciptakan proses pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan
3	Analisis <i>User Experience</i> Sistem Iraise Menggunakan Metode <i>User Experience Heuristics</i> (Studi Kasus: UIN SUSKA RIAU) (Rusdiantoro Saputra, 2017)	Bagaimana mengukur pengalaman pengguna dan menganalisa dengan melihat aspek yang mempengaruhinya	<i>UX Heuristics</i>	Rekomendasi terhadap sistem agar meningkatkan kualitas <i>user experience</i> yang lebih baik
4	Analisis <i>Usability</i> dalam <i>User Experience</i> pada Sistem KRSONline UMM menggunakan <i>USE Questionnaire</i> (Wahyu Kusuma, 2017)	Bagaimana <i>user experience</i> dan <i>uusability</i> yang ada pada sistem krs online	<i>Usability testing</i>	Analisa kelayakan sistem KRS online
5	Analisis <i>User Experience</i> dan <i>Usability</i> Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan <i>usability testing</i> (Defi Poppyna Putri, 2019)	Bagaimana mengukur pengalaman pengguna dan keefektifan <i>usability</i> sistem pembelajaran berbasis Teknologi Informasi yang digunakan untuk siswa.	<i>Usability testing</i>	Analisa kelayakan sistem. Rekomendasi terhadap sistem agar meningkatkan kualitas <i>user experience</i> dan kepuasan pengguna yang lebih baik.

(Sumber: Pengumpulan Data 2019)

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Di bawah ini adalah rencana susunan sistematika penulisan laporan penelitian Tugas Akhir yang akan dibuat :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan dari tugas akhir yang dibuat.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori umum dan khusus yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

### **BAB III METEDOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu tahapan studi awal yang berupa studi literatur dan studi permasalahan, identifikasi masalah, menentukan responden, melakukan analisa terhadap metode dan data responden, pembahasan dan analisa dari data yang dikumpulkan, kesimpulan dan saran.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi analisis permasalahan sistem pembelajaran dan sistem pendukung, perancangan kuesioner, uji coba kuesioner, hasil kuesioner, analisa data kuesioner, ringkasan masalah *user experience* dengan metode *usability testing*, penyusunan rekomendasi dan kesimpulan hasil analisa.

### **BAB VI PENUTUP**

Bagian ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang bisa membantu dalam pengembangan penelitian selanjutnya.