

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

3.1.1 Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini, yaitu mahasiswa pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Tujuan dilakukannya penelitian ini, yakni untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi mahasiswa untuk mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* menggunakan metode *Hedonic Motivation System Adoption Model*.

3.1.2 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini merupakan layanan pada aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* ini dirilis pada 30 Januari 2022.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Alat penelitian diperlukan untuk membantu proses penelitian. Alat penelitian yang digunakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yaitu:

A. Perangkat keras (*Hardware*)

1. Laptop Lenovo, digunakan untuk alat utama pengerjaan penelitian yang sedang dilakukan dengan spesifikasi berikut:
 - a) AMD A8
 - b) 4 GB Memory
 - c) 128 GB SSD

B. Perangkat Lunak (*Software*)

1. Microsoft Office 2019, untuk media penulisan laporan penelitian

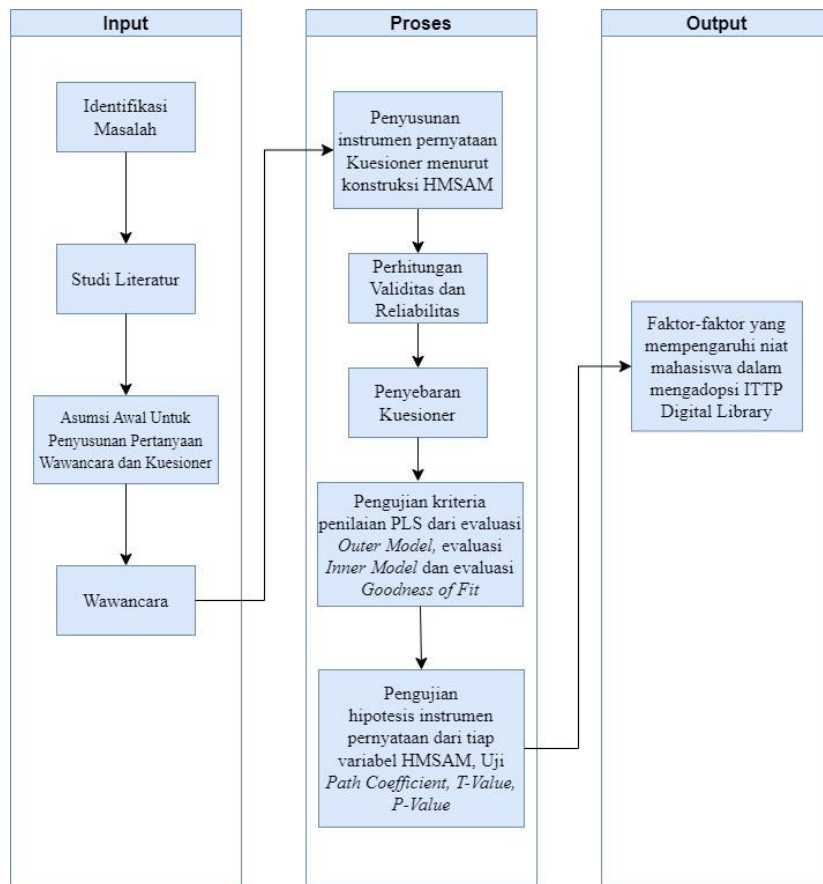
2. Google Chrome, sebagai sarana mencari data dalam mendukung pengerjaan penelitian, seperti jurnal, thesis, *e-book* yang terkait dengan penelitian.

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data primer berupa kuesioner dan responden, sebagai media untuk pengumpulan data yang ditujukan kepada mahasiswa pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Data sekunder berupa jurnal yang digunakan untuk mengetahui dasar teori yang berkenaan dengan penelitian. Penjelasan tentang metode *Hedonic Motivation System Adoption Model* (HMSAM), untuk mengetahui bagaimana Langkah pemecahan masalah, dan juga hasil akhir yang akan didapay dari penelitian terdahulu.

3.3 Diagram Alir Penelitan

Pada penelitian ini dibuat diagram alir yang tujuannya adalah untuk memudahkan dalam menentukan tahapan penelitian.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Penjelasan secara singkat tentang tahapan penelitian pada Gambar 3.1 sebagai berikut.

3.3.1 Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam penelitian ini yaitu mengenali masalah yang terkait dengan penerimaan aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* oleh mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penelitian ini akan berfokus pada aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* sebagai obyek yang akan digunakan. Setelah menetapkan subyek dan obyek penelitian, maka langkah selanjutnya adalah merumuskan masalah penelitian dan melakukan tinjauan literatur untuk mendalami obyek penelitian tersebut. Ditahapan ini dilakukan observasi pada aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

3.3.2 Studi Literatur

Setelah mengidentifikasi permasalahan, langkah berikutnya adalah melakukan pengkajian terhadap pengetahuan yang sudah ada atau melakukan studi literatur dengan membaca beberapa jurnal yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Selain itu juga membaca beberapa buku untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan.

3.3.3 Asumsi Awal Untuk Penyusunan Pertanyaan Wawancara dan Kuesioner

Setelah menyusun kerangka penelitian, maka dibuat suatu asumsi awal dalam penyusunan pernyataan kuesioner untuk diajukan kepada mahasiswa di Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi ITTP Digital Library, serta untuk kuesioner akan diberikan kepada seluruh pengguna aplikasi ITTP Digital Library berbasis mobile di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Kuesioner ini dirancang untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi niat perilaku mahasiswa dalam mengadopsi aplikasi tersebut, seperti kemudahan penggunaan, kegunaan yang dirasakan, serta persepsi terhadap teknologi. Hasil dari kuesioner ini akan dianalisis untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai hambatan dan motivasi yang mempengaruhi tingkat adopsi aplikasi, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

3.3.4 Penyusunan Instrumen Pernyataan Kuesioner

Setelah merancang kerangka penelitian, langkah berikutnya yaitu menyusun kuesioner yang berfungsi sebagai instrumen untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Kuesioner ini berisi serangkaian pertanyaan dengan opsi jawaban menggunakan Skala Likert dari 1 hingga 5. penyusunan kuesioner dilakukan melalui *Google Form*. Kuesioner ini akan diujikan kepada pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

Tabel 3. 1 Perceived Ease Of Use

Kode	Pernyataan
PEOU1	Menurut saya aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> mudah untuk digunakan.
PEOU2	Menurut saya pada saat berinteraksi menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> mahasiswa mudah untuk dimengerti.
PEOU3	Menurut saya antarmuka aplikasi ini dirancang untuk memudahkan mahasiswa untuk menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> .
PEOU4	Menurut saya tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini cukup rendah

Tabel 3. 2 Perceived Usefulness

Kode	Pernyataan
PU1	Menurut saya Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> meningkatkan proses pembelajaran saya.
PU2	Menurut saya Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> lebih meningkatkan efektivitas pembelajaran saya.
PU3	Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> meningkatkan produktivitas saya dalam membaca buku.
PU4	Saya merasa Aplikasi <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> merupakan aplikasi berguna untuk mahasiswa.

Tabel 3. 3 Behavioral Intention to Use

Kode	Pernyataan
BIU1	Menurut saya Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> lebih menarik untuk pembelajaran mahasiswa.
BIU2	Menurut saya membaca buku menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> sangat menyenangkan.
BIU3	Saya berencana untuk rutin menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> dalam aktivitas pembelajaran saya.

Kode	Pernyataan
BIU4	Rencana saya terus memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia di ITTP <i>Digital library</i> untuk mendukung proses pembelajaran.

Tabel 3. 4 Joy

Kode	Pernyataan
JOY1	Menggunakan Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menghibur.
JOY2	Ketika saya menemukan buku yang menarik, saya merasakan kebahagiaan dan keingintahuan yang meningkat.
JOY3	Kesenangan saya dalam menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berasal dari kemudahan akses dan kualitas informasi yang disediakan.
JOY4	Setiap kali saya berhasil menyelesaikan tugas dengan bantuan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> , saya merasa kepuasan dan kesenangan.

Tabel 3. 5 Control [18]

Kode	Pernyataan
CTL1	Saya merasa memiliki kontrol yang memadai ketika berinteraksi dengan antarmuka pengguna Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> .
CTL2	Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> memberi saya kontrol untuk mengelola dan menyortir informasi sesuai kebutuhan dan keinginan saya.
CTL3	Pengaturan keamanan dan privasi yang dapat disesuaikan di aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> memberikan rasa aman dan kontrol terhadap data pribadi saya.
CTL4	Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> memberikan saya <i>control</i> untuk mengelola dan menyortir informasi sesuai kebutuhan dan keinginan saya.

Tabel 3. 6 *Immersion*

Kode	Pernyataan
FI1	Aplikasi ini memberikan saya pengalaman mendalam untuk mengeksplorasi berbagai buku-buku pembelajaran.
FI2	Saya merasa ketika menggunakan ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> untuk mengeksplor buku-buku pembelajaran seperti terjun dunia pengetahuan.
FI3	Rasa imersi saya meningkat ketika menggunakan fitur-fitur interaktif yang ada pada aplikasi ITTP <i>Digital library</i> .
FI4	Penggunaan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> memberikan saya pengalaman belajar yang lebih dalam dan menyenangkan.

Tabel 3. 7 *Curiosity*

Kode	Pernyataan
CUR1	Pengalaman ini membangkitkan rasa penasarannya terhadap Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> .
CUR2	Aplikasi ini memberikan perkembangan yang baik untuk memupuk rasa ingin tahu saya terhadap topik pembelajaran.
CUR3	Rasa keingintahuan saya terdorong saat menggunakan aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> untuk mencari informasi atau buku-buku pembelajaran.
CUR4	Rasa ingin tahu saya selalu terpacu ketika saya melakukan opsi pencarian pada Aplikasi ITTP <i>Digital library</i> berbasis <i>mobile</i> .

3.3.5 Perhitungan Validitas dan Realibilitas

Setelah melakukan perhitungan variabel HMSAM, kemudian melakukan tahapan pengujian validitas dan reliabilitas. Uji validitas akan dilakukan dengan memeriksa nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dan *Loading Factor*, dengan standar validitas yang diharapkan AVE lebih besar dari 0,50 dan *Loading Factor* harus diatas 0,70. Setelah itu, dilakukan pengujian reliabilitas

dengan melihat nilai *Alfa Croancbach*, standar reliabilitas yang diinginkan adalah lebih dari 0,70.

3.3.6 Penyebaran Kuesioner

Setelah kuesioner selesai disusun, langkah berikutnya adalah mendistribusikan *softcopy*, yakni link *google form* yang memuat pertanyaan kuesioner. Kuesioner tersebut akan diisi oleh setiap responden baik secara langsung dengan mengunjungi kampus Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun melalui media sosial seperti *WhatsApp*, dan lain-lain. Kuesioner ini ditujukan kepada pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Penyebaran kuesioner untuk mengumpulkan data sebagai bahan penelitian yang akan diolah pada tahap selanjutnya. Target responden yang digunakan pada penelitian, yakni Mahasiswa aktif pengguna aplikasi ITTP *Digital library*.

3.3.7 Perhitungan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Populasi sebanyak 3889 pengguna didapatkan dari data pengguna tahun 2019-2023, berdasarkan data yang dikasih oleh Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Maka untuk menentukan sampel mahasiswa yang dibutuhkan pada penelitian dapat dihitung dengan menerapkan rumus *solvin* dimana *tolerance error* (*e*), yakni 5% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel atau eror yang dapat ditolelir (5%)

Tabel 3. 8 Tabel Penentuan Sampel Menggunakan Rumus Slovin

No	Perhitungan	Sampel yang dibutuhkan
1	$n = \frac{3889}{1 + 3889(5\%)^2}$ $n = \frac{3889}{1 + 3889(0,025)^2}$ $n = \frac{3889}{1 + 9,72}$ $n = \frac{3889}{10,72}$ $n = 362,77$	Jadi, banyaknya anggota yang dimasukkan kedalam sampel adalah 362,77 dan jika dibulatkan menjadi 363 anggota.

Berdasarkan hasil perhitungan *slovin* yang sudah dilakukan pada Tabel 3.8, maka didapat jumlah yang akan digunakan dalam sampel adalah minimal 363 anggota.

3.3.8 Kriteria Penilaian PLS

Pada kriteria penilaian PLS terdapat dua model evaluasi yaitu *outer model* dan *inner model*.

3.3.8.1. Outer Model

Outer model mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. *Outer model* digunakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator. Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator reflektif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan formatif, indikatornya dievaluasi berdasarkan pada *substantive contentnya* yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari ukuran *weight* tersebut.

3.3.8.2. Inner Model

Evaluasi model struktural atau *inner model* bertujuan untuk melihat signifikansi hubungan antara variabel laten dan model penelitian. *Path Coefficient* menunjukkan untuk melihat jalur ada atau tidak ada hubungan antara variabel laten dalam model penelitian. Perlu dilakukan evaluasi model struktural untuk menjelaskan pengaruh variabel (eksogen) terhadap variabel (endogen) atau seberapa besar pengaruhnya, dimulai dari melihat nilai *R-Square* untuk setiap prediksi dari model struktural[50]. *R-Square* memiliki 3 tingkatan, kategori kuat, moderat dan lemah. Nilai 0,75 untuk kategori kuat, 0,5 kategori moderat, 0,25 untuk kategori lemah[51].

Evaluasi *Goodness of Fit* (GoF) digunakan untuk memvalidasi model secara keseluruhan. GoF merupakan ukuran tunggal yang digunakan untuk memvalidasi performa gabungan antara nilai rata-rata *average communality indeks* dikalikan akar nilai rata-rata R^2 . Nilai Gof terbentang antara 0-1 dengan interpretasi nilai yaitu 0 – 0,25 (GoF kecil), 0,26 – 0,35 (GoF moderat) dan 0,36 – 1 (GoF besar)[50].

Nilai GoF diperoleh dari akar nilai rata-rata *average communality indeks* dan R^2 model dimana pada PLS nilai *communalities* sama dengan nilai AVE. Rumus untuk menghitung nilai GoF ditunjukkan sebagai berikut:

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2} \quad (3.1)$$

Keterangan :

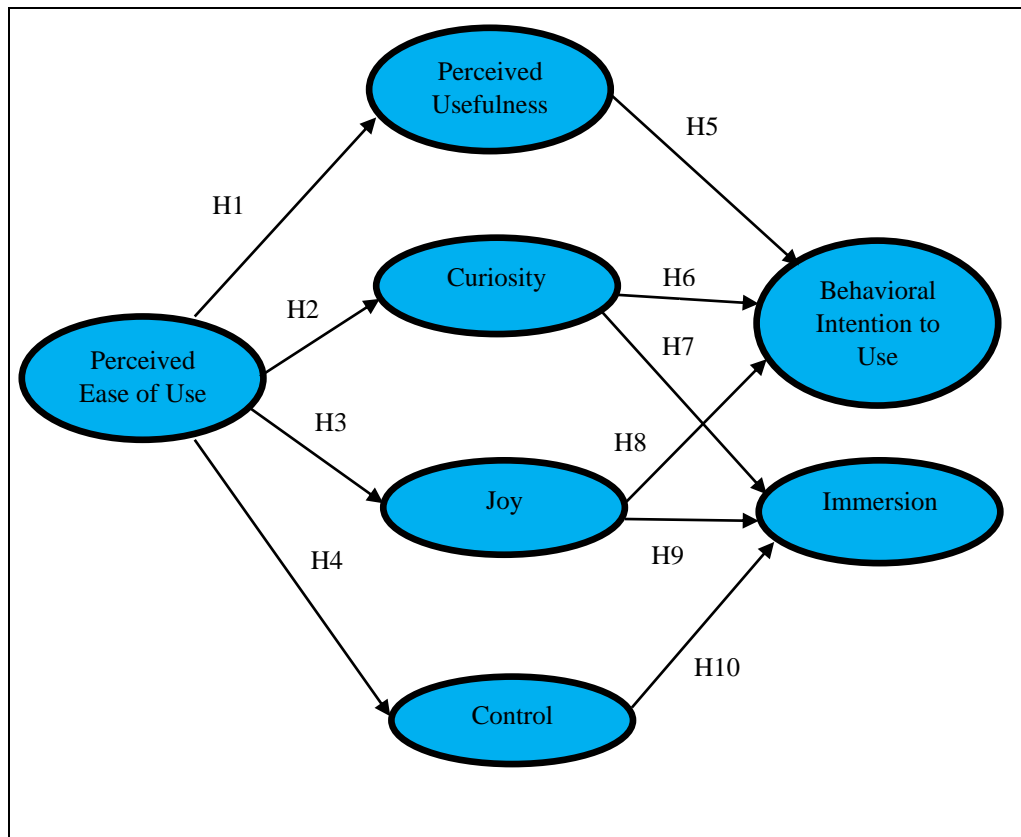
GoF = Nilai *Goodness of Fit*

AVE = Nilai *Average Variance Extracted*

R^2 = Nilai *R* model

3.3.9 Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian yang diajukan, telah digambarkan dalam Gambar 3.2 yang memuat hipotesis penelitian. Berdasarkan Gambar 3.2, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.



Gambar 3. 2 Hipotesa Penelitian

Penjelasan secara singkat tentang hipotesis pada Gambar 3.2 yang digunakan penelitian ini dapat disimpulkan dalam hubungannya terhadap pengguna aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* sebagai berikut :

1. Hubungan antara *Perceived Ease Of Use* terhadap *Perceived Usefulness*

Perceived Ease Of Use (PEOU) diasumsikan bahwa kemudahan mahasiswa untuk mencari kebutuhan pembelajaran memiliki dampak positif terhadap manfaat dan kebutuhan mahasiswa *Perceived Usefulness* (PU). Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H1 : *Perceived Ease Of Use* (PEOU) berpengaruh positif pada *Perceived Usefulness* (PU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

2. Hubungan antara *Perceived Ease Of Use* terhadap *Curiosity*

Perceived Ease Of Use diasumsikan bahwa kemudahan mahasiswa untuk mencari kebutuhan pembelajaran memiliki dampak positif terhadap rasa keingintahuan mahasiswa dalam mencari materi pembelajaran. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H2 : *Perceived Ease Of Use* (PEOU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Curiosity* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

3. Hubungan antara *Perceived Ease Of Use* terhadap *Joy*

Perceived Ease Of Use diasumsikan bahwa kemudahan mahasiswa untuk mencari kebutuhan pembelajaran memiliki dampak positif terhadap kesenangan pada saat mahasiswa menggunakan aplikasi ITTP *Digital library*. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H3 : *Perceived Ease Of Use* (PEOU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Joy* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

4. Hubungan antara *Perceived Ease Of Use* terhadap *Control*

Perceived Ease Of Use diasumsikan bahwa kemudahan mahasiswa untuk mencari kebutuhan pembelajaran memiliki dampak positif terhadap interaksi pada saat mahasiswa menyimpan buku pembelajaran yang akan dibaca. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H4 : *Perceived Ease Of Use* (PEOU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Control* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

5. Hubungan antara *Perceived Usefulness* terhadap *Behavioral Intention to Use*

Perceived Usefulness diasumsikan bahwa manfaat dalam mendukung kebutuhan mahasiswa memiliki dampak positif terhadap niat mahasiswa untuk mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H5 : *Perceived Usefulness* (PU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Behavioral Intention to Use* (BIU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

6. Hubungan antara *Curiosity* terhadap *Behavioral Intention to Use*

Curiosity diasumsikan bahwa keingintahuan mahasiswa dalam mencari informasi pembelajaran memiliki dampak positif terhadap niat mahasiswa untuk mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H6 : *Curiosity* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Behavioral Intention to Use* (BIU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

7. Hubungan antara *Curiosity* terhadap *Immersion*

Curiosity diasumsikan bahwa rasa keingintahuan mahasiswa terhadap aplikasi ITTP *Digital library* berpengaruh positif terhadap pengalaman mahasiswa pada saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital library*. Oleh karena itu disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H7 : *Curiosity* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Immersion* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

8. Hubungan antara *Joy* terhadap *Behavioral Intention to Use*

Joy diasumsikan bahwa kesenangan mahasiswa saat menggunakan aplikasi berpengaruh positif untuk mahasiswa niat mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library*. Oleh karena itu dapat disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H8 : *Joy* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Behavioral Intention to Use* (BIU) aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

9. Hubungan antara *Joy* terhadap *Immersion*

Joy dapat diasumsikan bahwa tingkat kesenangan mahasiswa saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada pengalaman mahasiswa saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital*

library berbasis *mobile*. Oleh karena itu dapat disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H9 : Joy aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Immersion* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

10. Hubungan antara *Immersion* terhadap *Control*

Control dapat diasumsikan bahwa saat mahasiswa berinteraksi dengan aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* memiliki dampak positif terhadap pengalaman mahasiswa saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*. Oleh karena itu dapat disusunlah hipotesis sebagai berikut:

H10 : *Control* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile* berpengaruh positif pada *Immersion* aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*.

3.3.10 Faktor-faktor yang mempengaruhi niat mahasiswa dalam mengadopsi ITTP Digital Library

Berdasarkan analisis menggunakan metode *Hedonic Motivation System Adoption Model*, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi mahasiswa menggunakan dan mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library*. Faktor-faktor ini meliputi persepsi kemudahan mahasiswa menggunakan aplikasi ITTP *Digital library* berbasis *mobile*, persepsi mahasiswa terhadap kebermanfaatan dan kebutuhan aplikasi ITTP *Digital library*, persepsi mahasiswa terhadap keingintahuan aplikasi ITTP *Digital library*, persepsi kesenangan mahasiswa saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital library*, persepsi mahasiswa saat berinteraksi dan mengontrol aplikasi ITTP *Digital library*, niat mahasiswa untuk mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library*, dan pengalaman yang dirasakan mahasiswa saat menggunakan aplikasi ITTP *Digital library*. Berdasarkan faktor-faktor ini dapat disimpulkan bahwa keinginan mahasiswa untuk mengadopsi aplikasi ITTP *Digital library* dapat dipengaruhi positif.