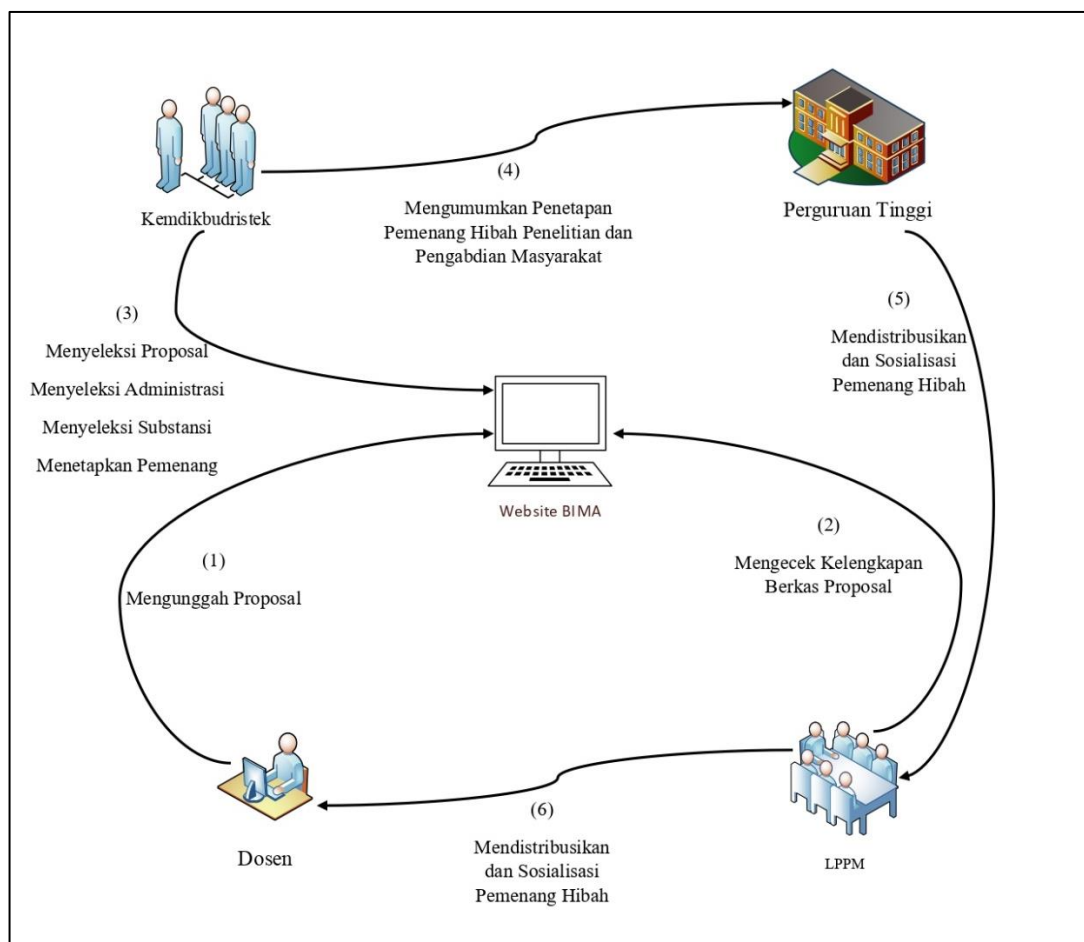


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah para pengguna Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (BIMA) terutama di sivitas Dosen Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah kepuasan pengguna website BIMA yang beralamat pada <https://bima.kemdikbud.go.id/>. Adapun *stakeholder* subjek dan objek penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.



**Gambar 3.1 Stakeholder**

Gambar 3.1 menunjukkan rangkaian kegiatan dari proses bisnis website BIMA. Dimana terdapat empat *stakeholder* yang terdiri dari kemdikbudristek, perguruan tinggi, LPPM, dan dosen. Perguruan tinggi pada proses bisnis penelitian ini khususnya adalah Institut Teknologi Telkom Purwokerto. *Stakeholder* dosen pada proses bisnis penelitian ini khususnya adalah Dosen Penerima Hibah Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2022 di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Proses bisnis didalamnya terdapat enam aktivitas antara lain, yang pertama dosen mengunggah proposal ke website BIMA. Kedua, pihak LPPM mengecek kelengkapan berkas proposal yang Dosen sudah upload. Ketiga, pihak kemdikbudristek melakukan seleksi proposal, administrasi, substansi, dan penetapan pemenang. Keempat, pihak kemdikbudristek mengumumkan pemenang hibah penelitian dan pengabdian masyarakat ke perguruan tinggi. Kelima, perguruan tinggi mendistribusikan dan mensosialisasikan pemenang hibah. Keenam, pihak LPPM mendistribusikan dan mensosialisasikan pemenang ke dosen yang mendapatkan hibah.

### 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan alat bantu untuk menunjang keberhasilan penelitian, alat yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi perangkat keras dan perangkat lunak.

#### 3.2.1 Alat

*Hardware* yang digunakan pada penelitian ini adalah laptop HP 14s-dk0xxx dan *handphone* iPhone 12 mini dengan spesifikasi sebagai berikut :

**Tabel 3. 1 Spesifikasi Alat Penelitian**

<i>Handphone</i>	<i>Laptop</i>
IOS 16	Processor AMD A9-9425 RADEON R5
Chip A14 Bionic	Operating System Windows 10
128 GB	RAM 4 GB
Kamera 12 MP	System type 64-bit

*Software* yang digunakan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut :

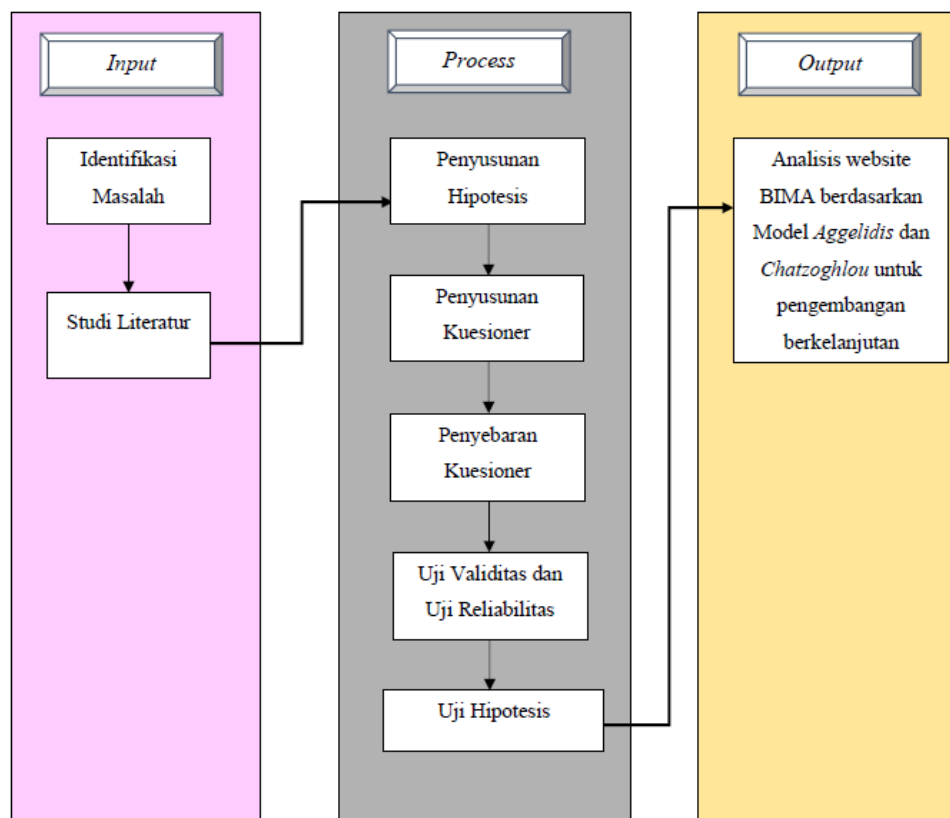
- a. Microsoft Word 2019
- b. Mendeley
- c. Browser Google Chrome
- d. Google Form
- e. SmartPLS versi 3.2.9

### 3.2.2 Bahan

Bahan pada penelitian ini berdasarkan acuan jurnal sebelumnya, yang kemudian di dalam penyebaran kuesioner disebarakan melalui *google form*, dengan populasi sampel yang dikhususkan untuk responden yang menggunakan Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (BIMA).

### 3.3 Diagram Alir Penelitian

Pada tahap penyusunan proposal penelitian ini disusun dengan melakukan beberapa tahapan penelitian seperti pada Gambar 3.2 di bawah ini.



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.2 menunjukkan tahapan mengenai alur penelitian. Diketahui terdapat tiga proses pada alur penelitian yaitu *input*, *process*, dan *output*. Pada tahap *input* penelitian ini terdiri dari mengidentifikasi masalah dan studi literatur. Pada tahap *process*, berawal dari penyusunan hipotesis, penyusunan kuesioner, dilakukan uji validitas serta reliabilitas, serta pengujian hipotesis. Berdasarkan tahap *input* dan *process* yang sudah dilakukan, maka selanjutnya *output* berupa hasil analisis Website Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (BIMA) berdasarkan Model *Aggelidis* dan *Chatzoglou* untuk pengembangan berkelanjutan.

### **3.3.1 Mengidentifikasi Masalah**

Pada tahap awal dilakukan identifikasi permasalahan pada penelitian ini yaitu masih terdapat beberapa kendala yang dirasakan oleh pengguna BIMA saat mengakses sistem, seperti sering terjadi server down, kurang responsive, tidak user-friendly, terdapat fitur yang tidak berfungsi dengan baik, tampilan kurang menarik, dan susah untuk dioperasikan. Untuk itu diperlukan analisis faktor pengaruh kepuasan pengguna website BIMA menggunakan Model *Aggelidis* dan *Chatzoglou*.

### **3.3.2 Studi Literatur**

Pada penelitian ini menggunakan beberapa studi literatur yang berhubungan, sebagai referensi dalam melakukan penelitian. Studi literatur dilakukan dengan mencari serta membaca jurnal nasional maupun jurnal internasional dengan rentang waktu lima tahun terakhir, serta *website* dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **3.3.3 Menyusun Hipotesis Penelitian**

Dalam Menyusun hipotesis penelitian terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Berikut penjelasan mengenai variabel yang digunakan sebagai berikut:

### 1. Variabel Independen (X)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Model *Aggelidis* dan *Chatzoglou*, karena variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel lain yaitu *user satisfaction*. Berikut dimensi yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna yaitu:

- a. *System Quality*
- b. *Information Quality*
- c. *Technical Support*
- d. *Self-Efficacy*

### 2. Variabel Dependen (Y)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) yang berarti variabel tersebut dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel yang mempengaruhi kepuasan pengguna yaitu Model *Aggelidis* dan *Chatzoglou*.

Dibawah ini Tabel 3.2 merupakan hipotesis penelitian :

**Tabel 3. 2 Hipotesis Penelitian**

No	Hipotesis
1.	H1: <i>Information Quality</i> berpengaruh secara positif terhadap <i>User Satisfaction</i>
2.	H2: <i>System Quality</i> berpengaruh secara positif terhadap <i>User Satisfaction</i>
3.	H3: <i>Technical Support</i> berpengaruh secara positif terhadap <i>User Satisfaction</i>
4.	H4: <i>Technical Support</i> berpengaruh secara positif terhadap <i>System Quality</i>
5.	H5: <i>System Quality</i> berpengaruh secara positif terhadap <i>Information Quality</i>
6.	H6: <i>Self-Efficacy</i> berpengaruh positif terhadap <i>User Satisfaction</i>

### 3.3.4 Penyusunan Kuesioner

Pertanyaan pada kuesioner dalam penelitian ini disusun berdasarkan variabel dari *system quality*, *information quality*, *technical support*, *self-efficacy* dan *user satisfaction*. Pengukuran jawaban kuesioner penelitian ini menggunakan Skala Likert yang terdiri dari skala 1 sampai 5. Di bawah ini Tabel 3.3 merupakan kuesioner.

**Tabel 3. 3 Pertanyaan Kuesioner**

<b>Variabel</b>	<b>Pertanyaan</b>
<i>System Quality</i>	BIMA mampu untuk mengakses dan mengolah informasi dengan cepat.
	Berinteraksi dengan BIMA dapat dimengerti dan jelas.
	Saya merasa fleksibel untuk berinteraksi dalam BIMA.
	Menurut saya BIMA mudah untuk digunakan.
<i>Information Quality</i>	Penyajian informasi BIMA terorganisir dan mudah dipahami.
	BIMA memberikan informasi yang akurat.
	BIMA menyediakan informasi terbaru.
	BIMA menyediakan informasi yang komprehensif dan relevan.
	Output BIMA jelas dan dapat dimengerti.
<i>Technical Support</i>	Penyedia BIMA menawarkan dukungan teknis langsung.
	Penyedia BIMA menawarkan pelatihan yang diperlukan.

Variabel	Pertanyaan
	Penyedia BIMA menawarkan dukungan yang memadai dalam mengoperasikan sistem.
	Secara umum, penyedia BIMA menawarkan dukungan yang memadai.
<i>Self-Efficacy</i>	Saya dapat menggunakan BIMA jika saya pernah melihat orang lain menggunakannya sebelum mencobanya sendiri.
	Saya dapat menggunakan BIMA jika saya meminta bantuan orang lain seandainya saya mengalami kesulitan.
	Saya dapat menggunakan BIMA jika orang lain membantu saya untuk memulainya.
	Saya dapat menggunakan BIMA jika seseorang menunjukkan kepada saya bagaimana melakukannya terlebih dahulu.
<i>User Satisfaction</i>	Keputusan saya untuk menggunakan layanan BIMA adalah keputusan yang bijaksana.
	Layanan BIMA memenuhi harapan saya.
	Secara keseluruhan, saya puas dengan layanan BIMA.

### 3.3.5 Penyebaran Kuesioner

Pada tahap ini dalam mendapatkan responden untuk penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *simple random sampling*. Penentuan jumlah sampel yaitu dengan menggunakan data dari pihak LPPM Institut Teknologi Telkom Purwokerto, dosen yang terdaftar didalam penerimaan hibah penelitian dan pengabdian masyarakat pada bulan Oktober 2022 yaitu sebanyak 113. Sampel

terdiri dari dosen di beberapa program studi di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penelitian ini menggunakan rumus slovin didalam menentukan sampel. Perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin tertuang dibawah ini.

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{113}{1 + (113 \times 10\%^2)}$$

$$n = \frac{113}{1 + (113 \times 0,01)}$$

$$n = 53$$

Perhitungan yang telah dilakukan, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 53 orang yang terdiri dari dosen di beberapa program studi ITTP. Pada tahap ini penyebaran kuesioner, responden yang telah mengisi sebanyak 89 responden yang terdiri dari 76 responden menggunakan BIMA dan 13 responden yang tidak menggunakan BIMA.

### 3.3.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini uji validitas terbagi menjadi dua yaitu uji validitas konvergen dan uji validitas diskriminan.

- a. Validitas konvergen, pengujian validitas ini dinilai berdasarkan *loading factor* yang harus bernilai >0,7 dan *average variance extracted* yang harus bernilai >0,5.
- b. Validitas diskriminan, pengujian validitas ini berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstraknya dan juga dengan membandingkan akar *average variance extracted* untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lain yang dapat dilihat pada kriteria *fornell lacker*.

#### 2. Uji Reliabilitas

Selain pengujian validitas, PLS dalam melakukan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi internal alat ukur. pengujian reliabilitas pada PLS menggunakan dua metode yaitu *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*. *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* harus memiliki nilai >0,7.



### **3.3.7 Pengujian Hipotesis**

Dalam penelitian ini pengujian menggunakan teknik *SEM-PLS*. Adapun pengujian hipotesis menggunakan *Path Coefficient*, *P-value*, dan *T-Statistic*. Penelitian ini menggunakan signifikan pada level 0,05 dan nilai *t-statistic* menggunakan hipotesis satu ekor (*one tailed*). Suatu hipotesis dikatakan berpengaruh secara signifikan apabila nilai *p-values* <0,05 dan nilai *t-statistic* >1,64.

### **3.3.8 Hasil**

Pada tahap ini membahas mengenai tahapan pengujian hipotesis apakah berpengaruh secara positif dan signifikan serta diterima atau ditolak. Kemudian menunjukkan hasil dan pembahasan mengenai hipotesis.

### **3.3.9 Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini setelah menunjukkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasannya, maka dibuat sebuah kesimpulan dan saran untuk bahan pertimbangan bagi pihak KEMDIKBUD di dalam melakukan pengembangan berkelanjutan Basis Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (BIMA) dengan melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kepuasan pengguna.