

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dan obyek pada penelitian ini penting untuk mendapatkan data dan hasil yang sesuai dengan tujuan dan permasalahan penelitian

##### **3.1.1 Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah ATR/BPN Purbalingga. Lokasi kantor ATR/BPN ada di JL. MT. Haryono, No. 45, Dusun 1, Purbalingga Kulon, Kec. Purbalingga yang ada di Kabupaten Purbalingga

##### **3.1.2 Objek Penelitian**

Objek Penelitian pada penelitian ini adalah menganalisis website [kkp2.atrbpn.go.id](http://kkp2.atrbpn.go.id) yang memiliki tujuan untuk:

1. Menganalisis website sejauh mana dalam membantu menyelesaikan pekerjaan terhadap pegawai yang menggunakan.
2. Untuk mengukur *maturity level* pada *website* KKP di ATR/BPN Purbalingga agar mengetahui dimana *level* berada.

#### **3.2 Alat dan Bahan**

##### **3.2.1 Alat penelitian**

Alat untuk melakukan penelitian ini yaitu:

Perangkat keras:

1. Laptop Acer dengan spesifikasi Intel Core i5, RAM 4 GB
2. *Smartphone* Android
3. Printer

Perangkat lunak:

1. Microsoft Word 2019
2. Microsoft Excel 2019
3. Microsoft Power Point 2016

##### **3.2.2 Bahan Penelitian**

Bahan penelitian dalam penelitian ini yaitu 5 proses pada domain *service operation*. Tabel 3.1 adalah tabel proses domain *service operation* berdasarkan permasalahan yang terjadi saat ini. Untuk melakukan pra penelitian ini dalam

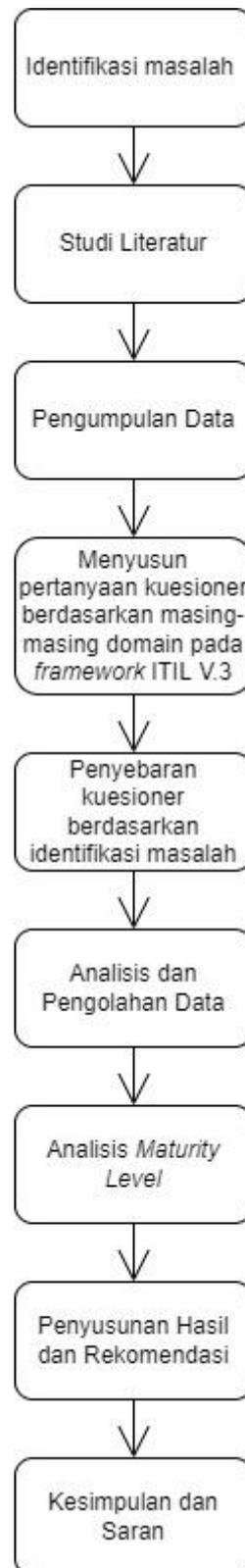
menggali kebutuhannya, melakukan beberapa pemetaan permasalahan sesuai dengan sub domain *service operation* berdasarkan kesimpulan yang dilakukan peneliti pada buku *ITIL Service Operation*[13]. Dari pra penelitian ini akan mendapatkan permasalahan dan kondisi saat ini pada studi kasus ATR/BPN Purbalingga

Tabel 3. 1 Pemetaan Permasalahan dengan Domain *Service Operation*

<b>Permasalahan/kondisi</b>	<b>Domain Service Operation</b>	<b>Proses pada ITIL V3 subdomain Service Operation</b>
Website sering error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Service Management As Practice</i>[13].</li> <li>2. <i>Organizing for Service Operation</i>[13].</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.<i>Event Management</i>[13].</li> <li>2.<i>Problem Management</i>[13].</li> <li>3.<i>Incident Management</i>[13].</li> </ol>
Website sering terjadi server down.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Service Operation principles</i>[13].</li> <li>2. <i>Service Management As Practice</i>[13].</li> <li>3. <i>Common Service Operation Activities</i>[13].</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.<i>Problem Management</i>[13].</li> <li>2.<i>Incident Management</i>[13].</li> </ol>
Tools dalam website kurang efektif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Implementation of Service Operation</i>[13].</li> <li>2. <i>Organizing for Service Operation</i>[13].</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.<i>Access Management</i>[13].</li> <li>2.<i>Request Fulfillment</i>[13].</li> </ol>
Terdapat bidang tanah yang sudah terpetakan kedalam sistem dan sudah ada nilai tanahnya, namun terkadang tidak terbaca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Service Operation Process</i>[13].</li> <li>2. <i>Technology consideration</i>[13].</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Problem Management</i>[13].</li> <li>2. <i>Access Management</i> [13].</li> </ol>

### 3.3 Tahapan Penelitian

Pada tahap ini melakukan identifikasi masalah dari data penyebaran kuisisioner dan wawancara pada instansi ATR/BPN Purbalingga. Proses selanjutnya adalah peneliti menggunakan studi literatur sebagai acuan atau referensi pada penelitian sebelumnya dengan media *analisis framework* ITIL V.3 dengan domain *service operation*. Pada pengumpulan data berawal dari observasi, wawancara dan penyebaran kuisisioner untuk mengetahui tingkat kepuasan pegawai pada manajemen layanan TI di *website* kkp2.atrbpn.go.id. Tahap penyusunan pertanyaan kuisisioner berdasarkan domain *service operation* dengan metode *framework* ITIL V.3. Penyebaran kuisisioner berdasarkan identifikasi masalah. Analisis pernyataan kuisisioner mempergunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari pernyataan. Media analisis data menggunakan *framework* ITIL V.3 sesuai dengan domain *service operation* dengan pembagian domain diantaranya yaitu *Service Management As aPractice*, *Service Operation principles*, *Service Operation Process*, *Common Service Operation Activities*, *Organizing for Service Operation*, *Technology consideration* dan *Implementation of Service Operation*. Langkah selanjutnya menganalisis tingkat *maturity level* dari manajemen layanan TI *website* kkp2.atrbpn.go.id. Tahap terakhir melakukan penyusunan hasil dan rekomendasi berdasarkan hasil analisis data. Berdasarkan penjelasan tersebut maka diagram alur penelitian seperti tampak pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

### 3.3.1 Identifikasi Masalah

Untuk analisis manajemen layanan teknologi informasi pada website kkp2.atrbpn.go.id ini di ATR/BPN Purbalingga langkah pertama yang dilakukan yaitu identifikasi masalah untuk mengetahui permasalahan yang timbul. Berikut permasalahan yang terjadi:

1. Belum adanya pengukuran tingkat kematangan sistem informasi pada website di ATR/BPN Purbalingga yaitu kkp2.atrbpn.go.id.
2. Sering terjadinya *server down* pada saat digunakan secara bersamaan sehingga mengganggu kinerja pegawai untuk menyelesaikan tugas.
3. Tools dalam *website* kurang efektif yang dimana harus di *click* dua kali atau bahkan harus dilakukan *refresh page*.
4. Ada beberapa data valid tetapi ketika di daftarkan pada sistem, data tidak terbaca valid.
5. Terdapat bidang tanah yang sudah terpetakan kedalam sistem dan sudah ada nilai tanahnya, namun terkadang tidak terbaca.
6. Terkadang terjadinya bug data yang disimpan.

### 3.3.2 Studi Literatur

Pada tahap ini yaitu studi literatur, pada fase ini peneliti mencari referensi literatur yang berhubungan dengan penelitian lain dengan sebagai contoh pada penelitian lain yang berbeda objek tetapi menggunakan metode yang sama yaitu *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3* dan dikhususkan dengan domain *service operation*. Dan diharapkan dengan adanya tahap studi literatur ini dapat membantu peneliti dalam melakukan dan menyusun penelitiannya serta dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

### 3.3.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini yaitu pengumpulan data, terdapat metode yang mendukung dalam pengumpulan data ini yaitu menggunakan metode observasi, penyebaran kuisisioner dan wawancara terhadap pegawai ATR/BPN Purbalingga.

1. Observasi

Pada tahap observasi dilakukan pada pengamatan langsung di lapangan dengan mengunjungi instansi ATR/BPN Purbalingga untuk melihat secara langsung apa yang terjadi permasalahan pada pengoprasian *website* kkp2.atrbpn.go.id di ATR/BPN Purbalingga JL. MT. Haryono, No. 45, Dusun 1, Purbalingga Kulon, Kec. Purbalingga yang ada di Kabupaten Purbalingga pada tanggal 22 januari 2021 dengan hasil yang diperoleh yaitu:

- a. Profil instansi ATR/BPN Purbalingga
- b. Permasalahan yang terjadi pada *website* kkp2.atrbpn.go.id
- c. Mengetahui pengaruh pentingnya penggunaan layanan TI terhadap membantu pekerjaan pegawai di ATR/BPN Purbalingga.

## 2. Kuesioner

Pertanyaan kuisisioner menggunakan pengumpulan data disesuaikan dengan domain *service operation*, hasil yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner tersebut yaitu mengetahui permasalahan yang terjadi pada layanan TI *website* kkp2.atrbpn.go.id yang digunakan oleh pegawai ATR/BPN Purbalingga.

## 3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan secara langsung dengan narasumber yaitu Bapak Harto pada subbagian Tata Usaha, Bapak Arif sebagai Kepala Admin pada seksi Pengadaan Tanah dan Pengembangan dan Bapak Erwan pada Seksi Survey dan Pemetaan yang dimana mereka menginginkan *website* yang digunakan dapat berkurang dalam permasalahan yang terjadi yaitu terjadinya *error* berkurang, *website down* berkurang dan *tools* yang efisien.

### 3.3.4 Penyusunan Item Kuesioner Pertanyaan

Penyusunan item kuisisioner pertanyaan disesuaikan berdasarkan ada pada domain *service operation* pada *framework Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) V.3. Item pernyataan kuisisioner ini dibuat

berdasarkan rangkuman yang ada pada buku ITIL Versi 3 *domain service operation*[13] meliputi dari 7 subdomain *service operation* yaitu *service management as a practice, service operation principles, service operation processes, common service operation activities, organizing service operation, service operation technology consideration, implementing service operation* [9].

Pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan data kepada pengguna yang menggunakan *website* KKP di ATR/BPN Purbalingga sebagai berikut:

- *Service Management As Practice*
  1. Jika terjadi masalah yang terdapat pada website kkp2.atrbpn.go.id, tersedia layanan untuk melakukan complain kepada pusat.
  2. Website kkp2.atrbpn.go.id membantu saya dalam menyelesaikan pekerjaan.
  3. Website kkp2.atrbpn.go.id terdapat tempat untuk penyimpanan data pekerjaan.
  4. Website kkp2.atrbpn.go.id sering terjadinya maintenance perbaikan.
- *Service Operation principles*
  1. Apabila terjadi kendala dalam pengoperasian website kkp, tersedia pemberitahuan.
  2. Apabila terjadi masalah dalam pengoperasian website kkp, penyelesaian seringkali lambat.
  3. Beberapa fitur dalam website kkp sering tidak responsive.
  4. Didalam website kkp2.atrbpn.go.id terdapat fitur yang tidak sesuai dengan jobdesk saya.
- *Service Operation Process*
  1. Pada saat melakukan pengoperasian *input* data sering terjadi kendala.
  2. Saya sebagai pengguna website, jika terjadi perbaikan atau *maintenance* website berlangsung lama.

3. Sebagai pengguna website kkp2.atrbpn.go.id, saya dapat meminta akses lain ke pusat server website jika terjadi masalah.
  4. Login akun pada website kkp2.atrbpn.go.id sering terjadinya kendala
  5. Apabila terjadi kendala, data langsung tersimpan otomatis kedalam sistem.
- *Common Service Operation Activities*
    1. Saya sebagai pengguna dapat menggunakan semua fitur sesuai yang saya.
    2. Pada saat melakukan penyimpanan data sering terjadi kendala jaringan.
    3. Saya sering melakukan complain jika terjadi masalah.
    4. Dengan menggunakan website kkp saya menyelesaikan pekerjaan lebih efisien.
  - *Technology Consideration*
    1. Bagi saya Website kkp2.atrbpn.go.id sangat membantu dalam meringankan pekerjaan.
    2. Bagi saya Website kkp2.atrbpn.go.id mudah di gunakan.
    3. Sebelum terjadinya masalah terdapat pemberitahuan terlebih dahulu.
    4. Pengguna dapat mengganti password secara mandiri.
  - *Implementation of Service Operation*
    1. Adanya alternative lain jika salah satu fitur dalam website tidak dapat digunakan.
    2. Adanya alternative lain jika website tidak dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan.
    3. Website kkp2.atrbpn.go.id sering melakukan pembaruan.

### **3.3.5 Penyebaran Kuesioner**

Penyebaran kuesioner berdasarkan pada *Proportionate and Disproportionate Stratified Random Sampling*. Pengambilan sampel secara

acak yang melibatkan stratifikasi elemet-elemen pada setiap tingkatan pada subbagian atau divisi. Pengambilan sampel ini lebih efisien karena ukuran sampel yang sama pada setiap segmen penting dari jumlah total populasi terwakili dengan lebih baik.

### 3.3.6 Analisis dan Pengolahan Data

Pada tahap analisis dan pengolahan data yaitu mengolah untuk mengukur *maturity level* layanan TI pada ATR/BPN Purbalingga dengan menggunakan pemetaan RACI Model. Setelah itu dengan menggunakan dari buku ITIL 2011 *Service Operation* pada domain *service operation* dengan *framework* ITIL V3. Pengolahan data untuk mengetahui *maturity level* dapat di peroleh dengan menggunakan rumus sep erti berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\Sigma(\text{Total Nilai Jawaban})}{\Sigma(\text{Jumlah soal} \times \text{Jumlah Responden})} \quad [25].$$

### 3.3.7 Analisis Maturity Level

*Maturity level* merupakan sebuah metode untuk mengukur tingkat kematangan terhadap pengelolaan manajemen layanan dalam sebuah organisasi atau instansi perusahaan [10]. Pada tahap analisis *maturity level* ini cara memahami dan mengolah data dari hasil kuesioner dan wawancara dengan melakukan validasi berdasarkan wawancara dan observasi. *Maturity level* dapat mengetahui tingkat kematangan.

Tabel 3. 2 Tabel Maturity Level[26]

<i>Maturity Level</i>	Keterangan
0	<i>Non-Existent</i>
1	<i>Initial</i>
2	<i>Repeatable</i>
3	<i>Defined</i>
4	<i>Managed</i>
5	<i>Optimized</i>

### **3.4 Penyusunan Rekomendasi**

Penyusunan rekomendasi *maturity level* pada manajemen layanan teknologi informasi pada *website* [kcp2.atrbpn.go.id](http://kcp2.atrbpn.go.id) di ATR/BPN Purbalingga memberikan masukan dan rekomendasi yang sesuai dengan hasil dari data dari masing-masing *subdomain service operation* yang kurang dari nilai harapan(*gap*) yang diinginkan pihak ATR/BPN Purbalingga.