

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **3.2. Sumber Data Dalam Penelitian**

##### **3.2.1. Data Primer**

Penulis dalam penelitian ini memperoleh sumber data dengan cara sebagai berikut:

##### **1. Observasi**

Untuk melakukan observasi dengan baik, penulis mendatangi secara langsung di unit pengelola arsip seni patung lingkungan ISI Surakarta untuk mencari informasi tentang arsip seni yaitu di jurusan Kriya Seni Fakultas Seni Rupa dan Desain. Dari kegiatan ini didapatkan data berupa gambaran

umum ISI Surakarta beserta jurusan Kriya Seni dan struktur organisasinya.

## 2. Wawancara

Untuk mendukung kepastian informasi yang dilakukan pada saat observasi, penulis juga melakukan wawancara dengan dosen dan petugas administrasi yang bertugas mengelola arsip seni patung di jurusan Kriya Seni. Dari kegiatan ini penulis mendapatkan data berupa rincian data karya seni patung yang disimpan, pengetahuan tentang jenis-jenis karya seni, prosedur penyerahan karya seni dari kontributor ke jurusan, dan pengelolaan karya seni tersebut.

### 3.2.2. Data Sekunder

Penulis juga mencari sumber-sumber informasi lainnya melalui studi pustaka yang dilakukan dengan cara membaca buku dan literatur yang berkaitan tentang arsip seni patung. Buku-buku tersebut diperoleh dari Perpustakaan ISI Surakarta. Didalam buku yang penulis baca, terdapat sumber referensi seperti pengertian seni, seni rupa dan seni patung. Selain itu penulis juga memperoleh informasi lain seperti pembagian corak patung beserta ciri-cirinya. Teknik pembuatan patung dan unsur-unsur dalam seni patung diperoleh dari repositori dan jurnal yang sudah *publish* secara *online*. Referensi tentang teknik pengelompokan dan metode pengelompokan yang akan dipakai penulis temukan dalam *e-book* dan jurnal yang juga sudah *publish* secara *online*.

### **3.3. Analisa Dan Perancangan Sistem**

Tahapan yang dilakukan penulis setelah melakukan pengumpulan data yang telah dijelaskan diatas, yaitu melakukan analisa agar didapat konsentrasi untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada, antara lain:

#### **3.3.1. Analisa Sistem**

Penulis melakukan analisa tentang sistem pengelolaan karya yang ada jurusan Kriya Seni. Penulis juga mempelajari permasalahan yang ada di pengelolaan karya serta mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

#### **3.3.2. Perancangan Sistem**

Alat yang digunakan penulis dalam perancangan sistem diantaranya sebagai berikut:

##### **1. Diagram Konteks**

Menurut Jogiyanto (2010) diagram kontek merupakan diagram yang menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses dengan tujuan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada. Dengan kata lain diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

##### **2. Hirarki Input Proses Output**

Menurut Jogiyanto (2010) merupakan alat disain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. Penulis membuat HIPO untuk memahami fungsi dari sistem yang akan

dibuat sehingga dapat menyediakan output yang sesuai dengan kebutuhan pemakai.

### 3. Data Flow Diagram

Menurut Jogiyanto (2010) Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

### 4. Desain database

Untuk membuat agar tabel database yang digunakan untuk menyimpan data terbentuk secara banar, maka penulis melakukan desain database yang meliputi desain logika (ERD) dan desain fisik (struktur tabel dan DBMS).

### 5. Desain Input dan Output

Penulis akan membuat desain input yang akan digunakan untuk merancang desain dan tampilan di layar komputer yang menggambarkan bagaimana cara data dimasukkan. Penulis juga akan membuat desain output yang digunakan untuk membuat bagaimana tampilan hasil pemrosesan data akan ditampilkan di layar komputer.

## **3.4. Pengembangan Sistem**

Pengelompokan karya seni patung di ISI Surakarta akan dibuat dan dikembangkan dengan menggunakan seperangkat sistem software pembuat

aplikasi, yaitu: Apache Web Server, bahasa pemrograman PHP dan basisdata MySQL yang bersifat open source.

### 3.5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem akan ada 4 bentuk pengujian yaitu:

#### 1. Pengujian Fungsionalitas

Penulis akan menggunakan pengujian dengan metode *Black-Box* pada sistem pengelompokan karya seni patung yang akan dibuat. Pengujian ini memfokuskan pada keperluan fungsional dari sistem yang dibuat.

#### 2. Pengujian Validitas

Penulis akan melakukan pengujian validitas terhadap sistem pengelompokan karya seni patung dengan membandingkan hasil perhitungan dari sistem dengan hasil pengelompokan oleh petugas penilai. Hal ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui seberapa ketepatan perhitungan yang dilakukan oleh sistem.

#### 3. Pengujian Kinerja Sistem

Penulis akan melakukan uji kinerja dengan cara menghitung kecepatan sistem dalam memproses kueri. Kemudian akan dibandingkan kinerja secara *offline* dengan kinerja secara *online*.

#### 4. Pengujian Kelayakan Sistem

Selain itu penulis juga melakukan pengujian kelayakan sistem dengan cara membuat kuisisioner. Kuisisioner ditujukan kepada beberapa dosen untuk diketahui jawabannya. Dari jawaban yang terkumpul akan diolah dengan metode likert untuk ditampilkan hasilnya.