

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Panti asuhan pada dasarnya ialah tempat penampungan anak yang ditinggalkan oleh orang tua baik satu maupun keduanya dan ada pula keluarga yang menitipkan anaknya karna tidak mampu untuk mencukupi kebutuhan anak (Minarni dkk., 2016). Berdasarkan standar nasional pengasuhan anak, sebuah panti asuhan dalam praktiknya dibangun sebagai lembaga kesejahteraan sosial bagi anak. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut tentu diperlukan dana dengan jumlah yang tidak sedikit dan tidak jarang panti asuhan mendapat saluran dana melalui donatur.

Segala aspek aktivitas manusia, terutama sekitar lingkup efektivitas dan efisiensi, tidak dapat diragukan sangat dipengaruhi oleh pesatnya pertumbuhan teknologi. Hal ini terlihat dari tujuan utama teknologi informasi yaitu untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas organisasi. Semakin bervariasi sumber informasi khususnya pilihan situs donasi online, tidak jarang para donatur lebih tertarik untuk melakukan donasi secara pribadi yang dimana mereka akan mencari informasi terlebih dahulu melalui website pribadi penerima donasi.

Perancangan sebuah basis data yang terstruktur dengan baik diperlukan demi terciptanya sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Salah satu model basis data yang dapat diimplementasikan yaitu non-relasional *Not Only SQL* (NoSQL). Terlepas dari kekurangannya dalam hal redundansi dan konsistensi data, model *non-relasional database* sering digunakan dalam sistem berbasis web yang membutuhkan skalabilitas besar. Basis data ini juga dapat mengatasi masalah yang berhubungan dengan *availability* dan *partition tolerance* (Mohamad Faroz, 2019). Model basis data ini menerapkan berbagai metode baru dibandingkan dengan data relasional.

Panti Asuhan Al Akbar berlokasi di Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru. Panti ini telah berdiri sejak tahun 2009 terdiri dari tujuh pengurus dan telah menampung 72 anak asuh. Salah satu sumber dana untuk biaya operasional

Panti Asuhan Al Akbar berasal dari donasi para donatur. Sampai saat ini para donatur mengetahui informasi tentang Panti Asuhan Al Akbar melalui observasi langsung ke lokasi dan beberapa situs web galang dana dimana tidak tersedia informasi terbaru mengenai panti.

Berdasarkan permasalahan di atas, Panti Asuhan Al Akbar Pekanbaru membutuhkan rancangan basis data untuk menunjang pembuatan sistem informasi yang berisikan data akurat panti berupa situs pribadi (*landing page*) panti serta sebuah sistem administrasi agar pengurus panti dapat membuat pembaruan informasi saat dibutuhkan. Maka demikian penulis akan melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan NoSQL Database Pada Sistem Informasi Panti Asuhan (Studi Kasus: Panti Asuhan Al Akbar Pekanbaru)”** sehingga tercapainya sistem basis data yang dapat menunjang proses perancangan sistem informasi panti.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun berdasarkan latar belakang di atas dapat diuraikan rumusan masalah yaitu bagaimanakah proses perancangan basis data untuk menunjang pembuatan sistem informasi pengolahan data pada Panti Asuhan Al Akbar.

## 1.3 Ruang Lingkup

Dalam pelaksanaan penelitian penulis memberikan beberapa cakupan, diantaranya:

1. Perancangan basis data menggunakan *cloud NoSQL database* berupa MongoDB Atlas
2. Perancangan dan integrasi basis data pada sistem informasi panti berbasis website menggunakan NextJS
3. Perancangan sistem meliputi sistem administrasi panti dan situs pribadi (*landing page*) Panti Asuhan Al Akbar Pekanbaru

## 1.4 Tujuan

Dalam menyusun penelitian penulis memiliki beberapa maksud dan tujuan, diantaranya:

1. Merancang basis data guna menunjang sistem informasi pengolahan data pada Panti Asuhan Al Akbar

2. Untuk memberikan kemudahan dalam mengelola dan memaparkan informasi terbaru dari Panti Asuhan Al Akbar

### **1.5 Manfaat**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi pembaca diantaranya:

1. Memberikan kemudahan bagi pengurus panti dalam mengolah dan memonitor informasi terkait panti pada Panti Asuhan Al Akbar
2. Memberikan kemudahan donatur dalam menelusuri informasi terkait panti dan melakukan donasi terhadap Panti Asuhan Al Akbar
3. Menjadi bahan literatur untuk para penulis yang melakukan penelitian dalam bidang yang sama

### **1.6 Luaran yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian yang telah dilakukan ialah terbentuknya suatu sistem informasi Panti Asuhan Al Akbar Pekanbaru berbasis *website*.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian akan disusun ke dalam lima bab dan yang berisikan beberapa subbab. Adapun sistematika penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian ini, penulis akan menjabarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup serta luaran dari penelitian serta sistematika penulisan dalam pembuatan laporan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bagian ini, penulis membahas pemahaman mencakup beberapa studi teori dan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai landasan penelitian.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian ini, penulis akan memberikan penjelasan secara rinci tahapan proses penelitian dilakukan yang akan dilakukan.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bagian ini, penulis akan membahas perancangan sistem basis data yang akan dibuat untuk sistem informasi panti asuhan berdasarkan tahapan yang telah ditentukan.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini, penulis akan memberikan kesimpulan beserta saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**