

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Pekalongan adalah salah satu kota di Provinsi Jawa Tengah. Kota ini berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Batang di timur serta Kabupaten Pekalongan di sebelah selatan dan barat. Pekalongan terdiri atas 4 kecamatan, yakni Pekalongan Barat, Pekalongan Utara, Pekalongan Timur, dan Pekalongan Selatan.

Dengan penduduknya yang padat, maka kebutuhan akan air bersih menjadi salah satu kebutuhan yang diprioritaskan oleh Pemerintah Kota Pekalongan karena kebutuhan air bersih merupakan kebutuhan yang tidak terbatas dan berkelanjutan.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Pekalongan mempunyai peran yang sangat penting sebagai salah satu Perusahaan Daerah yang menyediakan kebutuhan air bersih bagi masyarakatnya. PDAM Kota Pekalongan memiliki 2 instalasi pengolahan air bersih yang berada di Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Batang.

PDAM Kota Pekalongan sebagai pemilik Instalasi pengolahan Air Sungai Menjadi Air Bersih mempunyai kewajiban untuk menyampaikan kepada masyarakat atau pengunjung bagaimana proses instalasi pengolahan air sungai menjadi air bersih sehingga masyarakat benar-benar percaya bahwa air tersebut layak dan aman digunakan dan dikonsumsi oleh masyarakat.

Sampai saat ini PDAM Kota Pekalongan masih menggunakan PowerPoint yang hanya berbentuk gambar dan tulisan untuk menyampaikan proses instalasi air sungai menjadi air bersih sehingga di nilai masih kurang membantu untuk menjelaskan kepada masyarakat atau pengunjung yang ingin tahu lebih banyak tentang proses instalasi, akibatnya masyarakat atau pengunjung hanya bisa mengangan-angan dalam memahami proses instalasi yang kompleks tersebut.

Karena keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh masyarakat dan pemahaman setiap masyarakat berbeda-beda tergantung dari pengetahuan masing-masing maka masyarakat atau pengunjung perlu datang ke tempat secara langsung untuk dapat memahami proses instalasinya, tetapi karena semua masyarakat atau pengunjung tidak mungkin dibawa ke objeknya langsung karena tempat dan waktu yang tersedia, maka objeknyalah yang di bawa ke masyarakat dan pengunjung. Objek yang dimaksud bisa dalam bentuk nyata, miniatur model, maupun bentuk gambar-gambar yang dapat disajikan secara visual. Hal ini dinilai dapat mengatasi hal tersebut yang menggambarkan visualisasi yang lebih jelas bagaimana proses instalasi pengolahan air sungai menjadi air bersih itu berjalan.

Dengan demikian media visual diperlukan dalam menyampaikan informasi proses pengolahan air tersebut, karena media visual akan membantu dalam memahami proses instalasi yang kompleks khususnya instalasi pengolah air yang bersih milik PDAM Kota Pekalongan yang ada di Desa Cepagan Kabupaten Batang.

Berawal dari permasalahan tersebut diatas maka akan dibuat program multimedia visual yang berupa animasi 3D yang menggambarkan alur atau proses pengolahan air sungai menjadi air bersih guna membantu menjelaskan kepada

masyarakat atau pengunjung yang ingin mengetahui bagaimana proses pengolahan air sungai menjadi air bersih yang berada di Desa Cepagan Kabupaten Batang milik PDAM Kota Pekalongan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penulisan ini adalah :

- a. Media sosialisasi pengolahan Air sungai menjadi Air bersih di PDAM Kota Pekalongan masih menggunakan gambar dan PowerPoint yang hanya berbentuk gambar dan tulisan sehingga masyarakat atau pengunjung sulit memahami proses instalasi yang kompleks tersebut.
- b. Perlunya penggambaran yang lebih jelas tentang instalasi proses pengolahan air sungai menjadi air bersih yang berada di Desa Cepagan Kabupaten Batang milik PDAM Kota Pekalongan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Objek penelitian hanya melingkupi cara kerja instalasi pengolahan air sungai menjadi air bersih di PDAM Kota Pekalongan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah menggambarkan alur atau proses Instalasi pengolahan air sungai menjadi air bersih tersebut bekerja, sebagai media pembelajaran kepada masyarakat atau pengunjung yang ingin mengetahui bagaimana proses pengolahan air tersebut berjalan sampai menjadi air bersih dengan menggunakan “ANIMASI 3D INSTALASI PENGOLAHAN AIR

## SUNGAI MENJADI AIR BERSIH PDAM KOTA PEKALONGAN DI DESA CEPAGAN KABUPATEN BATANG”.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Sedangkan manfaat dari Animasi 3D Instalasi Pengolah Air Sungai Menjadi Air Bersih PDAM di Desa Cepagan Kabupaten Batang adalah sebagai berikut:

- a. Membantu pegawai atau karyawan juga masyarakat untuk mengetahui proses pengolahan air sungai menjadi air bersih dengan media visual Animasi 3D Instalasi Pengolahan Air Sungai Menjadi Air Bersih Di PDAM Kota Pekalongan Desa Cepagan Kabupaten Batang.
- b. Sebagai media bantu bagi pegawai atau karyawan untuk menjelaskan kepada masyarakat memahami bagaimana proses yang sebenarnya pengolahan air sungai menjadi air bersih yang layak di konsumsi oleh masyarakat, khususnya masyarakat pelanggan PDAM Pemerintah Kota Pekalongan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada skripsi ini secara garis besar adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Menjelaskan latar belakang pemilihan tema, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Dilakukan oleh peneliti sebelumnya terkait konsep, rancangan yang berhubungan dengan tema penelitian. Juga mengenai teori-teori penunjang sebagai dasar dalam penelitian yang dilakukan.

### BAB III. PERANCANGAN

Menjelaskan metodologi yang digunakan pada penelitian serta membuat rancangan sistem agar dapat diimplementasikan sesuai harapan dengan mengacu pada teori-teori penunjang dan metode yang sudah dijelaskan di Bab II.

### BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil yang diperoleh dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian, serta hasil pengujian terhadap implementasi sistem. Membahas analisa keandalan sistem sesuai teori dan perancangan pada bab-bab sebelumnya.

### BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan penutup yang berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.