

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat diperlukan dalam kehidupan ini. Sumber daya air secara garis besar meliputi air permukaan dan air tanah. Air permukaan akan lebih mudah tercemar dibandingkan dengan air tanah, karena air permukaan lebih mudah terkontaminasi dengan sumber-sumber pencemaran.

Masalah Air merupakan inti dari kehidupan. Dengan adanya air, semua makhluk hidup yang ada di bumi ini dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Air meliputi sekitar 75% permukaan bumi ini. Air sangat penting bagi tubuh manusia karena meliputi 50-70% dari seluruh berat tubuh.

Di masa ini, air menjadi masalah yang perlu mendapatkan perhatian yang serius, karena air sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari berbagai hasil kegiatan manusia. Sehingga secara kualitas sumber daya air telah mengalami penurunan. Demikian pula secara kuantitas sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat. Permasalahan yang timbul yakni sering dijumpai bahwa kualitas air tanah maupun air sungai yang digunakan masyarakat kurang memenuhi syarat sebagai air minum yang sehat bahkan di beberapa tempat bahkan tidak layak untuk diminum. Air yang layak diminum, mempunyai standar persyaratan tertentu yakni persyaratan fisik, kimiawi dan bakteriologis, dan syarat tersebut merupakan satu kesatuan. Jadi jika ada salah satu parameter saja yang tidak memenuhi syarat maka air tersebut tidak layak untuk diminum. Pemakaian air minum yang tidak memenuhi standar kualitas tersebut dapat menimbulkan gangguan kesehatan, baik secara langsung dan cepat mau pun tidak langsung dan secara perlahan.

Dari pernyataan di atas di masa ini air menjadi masalah yang perlu mendapatkan perhatian serius, karena air sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari berbagai hasil kegiatan manusia maka dari itu untuk

mencegah pencemaran lingkungan di haruskan setiap usaha yang menghasilkan limbah mengajukan uji air ke UPTD Laboratorium agar mengetahui seberapa bahaya air limbah yang mereka hasilkan dari produksinya untuk lingkungan dan mendapatkan nilai sertifikat hasil uji dari pemerintah sesuai SNI.

Untuk mempermudah pelanggan mengajukan uji air limbah maka android adalah pilihan agar pelanggan bisa menjadwalkan pengantaran air limbah ke UPTD Laboratorium tanpa harus mengantri panjang di tempat dan pada masa pandemic ini agar mengurangi terhindarnya dari kerumunan..

Tetapi permasalahan pada proses pengajuan SHU sampel air limbah di Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada saat ini masih menggunakan sistem manual. Proses pengajuan SHU sampel air limbah masih tertulis dan mengharuskan pelanggan yang mewakili suatu perusahaan datang langsung ke Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kegiatan seperti ini tentunya tidak efektif, mengingat dalam 1 hari kerja Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung harus melayani \pm 50 pelanggan yang mengajukan SHU air limbah produksi usahanya. Data hasil analisa air yang masuk pun dicatat dalam buku catatan, sehingga seiring berjalannya waktu catatan tersebut terus menerus bertambah dan bertumpuk.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul "APLIKASI PENGAJUAN SHU SAMPEL AIR LIMBAH PRODUKSI PADA LABORATORIUM LINGKUNGAN DLH PROVINSI BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana merancang dan membuat Aplikasi Pengajuan SHU Sampel Air Limbah Produksi Pada Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Bangka Belitung Berbasis Android?"

1.3 Batasan Masalah

Dalam memberikan penjelasan dari permasalahan guna memudahkan dalam menganalisis, maka terdapat pembatasan masalah yang diberikan antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan pada UPTD laboratorium lingkungan DLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
2. Standar pengujian kualitas air dengan parameternya mengacu pada Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung No. 4 Tahun 2018.
3. Parameter pengujian kualitas air secara fisik, kimia, dan biologi dengan total sebanyak 38 parameter. Parameter ini digunakan untuk menguji kualitas air limbah produksi, di mana tiap air limbah produksi memiliki standar parameter tersendiri.
4. Parameter uji yang digunakan sesuai peraturan tarif retribusi pelayanan tahun 2020 (parameter kualitas lingkungan) UPTD Laboratorium lingkungan DLH prov. kep. Bangka Belitung (merujuk pada perda prov. Kep. Bangka Belitung NO.4 tahun 2018, lampiran I).
5. 1 permohonan pengujian sampel air limbah hanya untuk 1 kode sampel.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat Aplikasi Pengajuan SHU Sampel Air Limbah Produksi Pada Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Bangka Belitung Berbasis Android. Sedangkan, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Dari adanya aplikasi ini membuat pengurusan Sertifikat Hasil Uji (SHU) membuat layanan pengajuan SHU untuk sampel air limbah menjadi lebih cepat dan lebih mudah.
2. Dari pihak Laboratorium membuat pengurusan SHU lebih teratur, karena bisa dijadwalkan kapan pelanggan datang ke DLH untuk membawa sampel air limbah produksi.

3. Dari pihak pelanggan mendapatkan pelayanan prima dan juga membantu pemerintah dalam menerapkan protokol kesehatan Covid-19 (tidak bergerombol).

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan penjelasan tentang teori atau definisi tentang rancangan aplikasi yang dibuat dan batasan pemrograman yang akan digunakan untuk mengembangkan rancangan aplikasi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan dalam menyelesaikan kasus pendataan dan pengaplikasian sistem pengajuan SHU pada perusahaan tersebut, perancangan yang berisi semua metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas dan akan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem ini, serta penganalisaan masalah yang ada dalam perusahaan sehingga dapat diberikan suatu solusi optimal terhadap permasalahan yang ada.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tentang pembahasan sistem yang berisikan konsep, alur, dan pola pikir program dalam bentuk flowchart, bagaimana sistem pengajuan SHU ini nantinya akan berjalan, dan tahap-tahap yang akan diperlukan dalam menjalankan sistem pengajuan SHU ini dengan disertai metode atau teknik yang digunakan dalam melaksanakan penelitian serta menyelesaikan masalah yang dimulai dari perancangan data sampai kepada terselesaikannya masalah.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari laporan, menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah serta saran yang dapat diberikan pengguna rancangan ini.

