

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penurunan kualitas udara akibat dampak negatif dari pembangunan karena adanya peningkatan sumber pencemar udara. Penurunan kualitas udara ini memerlukan upaya pengendalian dan pengelolaan pencemaran udara. Salah satu kewenangan dan kewajiban Pemerintah adalah melakukan Pengendalian dan Pelestarian Lingkungan Hidup termasuk dalam Pemantauan dan Pengendalian Kualitas Lingkungan berdasarkan Undang-undang nomor 32 Tahun 2004 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dalam melakukan upaya pengendalian pencemaran udara sebagaimana yang diamanatkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.

Kegiatan pemantauan dan pengendalian kualitas udara memiliki arti penting untuk mengetahui kualitas udara sebagai kebutuhan bagi semua makhluk hidup dan sebagai informasi bagi masyarakat tentang kualitas udara yang ada di lingkungan.

Rendahnya kualitas udara dapat membahayakan kesehatan penduduk yang ada di berbagai daerah. World Health Organization menyatakan partikulat merupakan penyebab paling berbahaya karena ukurannya yang hanya 1/30 ukuran rambut manusia dapat dengan mudah dapat masuk ke dalam paru-paru (National Geographic, 2016). Pemerintah provinsi dalam hal ini harus melakukan tindakan untuk mengurangi polusi udara di berbagai daerah. Tindakan yang diambil dapat dituangkan dalam kebijakan pemerintah berdasarkan hasil evaluasi.

Evaluasi dapat dilakukan jika terdapat data yang terkait dengan kualitas udara. Pemerintah juga harus memberikan informasi kepada

masyarakat terkait dengan kandungan kualitas pada periode tertentu agar masyarakat dapat ikut serta mengambil langkah preventif apabila kualitas udara telah mencapai ambang batasnya. Untuk itu, perlu dibuat sebuah sistem informasi pemantauan kualitas udara.

Agar informasi yang dihasilkan dapat diketahui oleh seluruh masyarakat, maka informasi harus ditampilkan melalui internet. Menurut lembaga riset pasar e-Marketer Pada 2017 netter Indonesia mencapai 112 juta orang, (Kominfo, 2018). Peramban web merupakan fasilitas yang ada di dalam *smartphone*. Selain dapat dijalankan di *smartphone*, pemilihan web sebagai media penampil informasi juga karena dapat diakses dengan berbagai sistem operasi.

Sistem informasi pemantauan kualitas udara sebenarnya sudah ada. Kekurangannya adalah semua halaman web tersebut hanya menampilkan informasi saja. Namun pada penelitian ini akan ditampilkan fungsi prediksi. Prediksi diperlukan sebagai salah satu dasar pertimbangan pengambilan kebijakan oleh pejabat yang berwenang jika sewaktu-waktu hasil prediksi berada di atas batas ambang yang ada.

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Penulis memberikan identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut:

1. Apa penyebab rendahnya kualitas udara di Indonesia ?
2. Bagaimana kondisi kualitas udara di Indonesia?

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka pada penelitian ini yang akan dibahas adalah: bagaimana rancang pembangunan *sistem informasi* pemantauan kualitas udara berbasis *web* di Indonesia?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari kegiatan ini adalah untuk menjadi media bagi masyarakat untuk mengetahui informasi tentang kualitas udara di seluruh daerah di Indonesia.

1.3.2 Tujuan

Tujuan Kegiatan ini adalah :

1. Merancang sistem pemantauan kualitas udara berbasis web di berbagai daerah di Indonesia (psta – lapan).
2. Mengetahui informasi tentang kualitas udara di berbagai daerah di Indonesia.

1.4 Batasan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka batasan masalah yang dilampirkan yaitu : Dalam penentuan kualitas udara penelitian ini fokus pada perancangan web untuk sistem pemantauan kualitas udara dengan hanya menggunakan 2 indikator yaitu CO dan kandungan partikulat di daerah indonesia.

1.5 Lokasi dan Jadwal Kerja Prajtek

Nama perusahaan / lembaga : Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer
- LAPAN

Alamat perusahaan / lembaga : Jl. Dr. Djunjunan No. 133, Bandung

Waktu Penelitian : dilaksanakan pada bulan Agustus –
September 2018

Adapun tabel penelitian sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Praktek

Aktivitas	Waktu			
	6 Agustus – 1 september			
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
Pengenalan dan studi literatur				
Membuat tampilan <i>web</i> dan laporan				
Mengerjakan revisi dan tambahan untuk tampilan				
Mengerjakan fungsi, menyelesaikan web, dan laporan				