

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Covid-19 akronim dari *Corona Virus Disease 2019* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *coronavirus* jenis baru, dimana virus/penyakit jenis baru ini sebelumnya tidak dikenal sebelum terjadi wabah di Wuhan, Tiongkok, pada akhir Desember 2019. Penyakit ini pun dapat memberikan gejala yang bermacam-macam kepada seseorang yang terjangkit ada juga yang tidak memiliki gejala apapun.

Wabah COVID-19 menimbulkan kerugian dalam berbagai bidang tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Hampir satu tahun semenjak adanya COVID-19, pembelajaran dilakukan secara daring untuk meminimalisir penyebaran COVID-19.

Seiring berjalannya waktu dan proses vaksinasi sudah berjalan, Pemerintah mencanangkan pembelajaran tatap muka (PTM) untuk semua jenjang satuan pendidikan. Berangkat dari rencana pembelajaran tatap muka (PTM) tersebut sekolah harus mempunyai kondisi yang layak (sesuai standart). Namun, pada saat ini belum ada sistem yang lebih cepat untuk menentukan apakah sebuah sekolah sudah memenuhi standart protokol kesehatan dalam menyelenggarakan pembelajaran tatap muka (PTM). Sistem yang akan dibuat diharapkan dapat membantu pengawas, dinas pendidikan, yayasan ataupun lembaga terkait untuk mengevaluasi apakah sebuah lembaga pendidikan boleh atau layak untuk menyelenggarakan pembelajaran tatap muka (PTM) dengan lebih cepat dan akurat.

*Case Based Reasoning (CBR)* adalah suatu pendekatan untuk menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan solusi dari permasalahan sebelumnya. Metode ini merupakan suatu paradigma pemecahan masalah yang banyak mendapat pengakuan yang pada dasarnya berbeda dari pendekatan utama *AI (Artificial Intelligent)* lainnya. Suatu masalah baru dipecahkan dengan menemukan kasus yang serupa di masa lampau, dan menggunakannya

kembali (*reuse*) pada situasi masalah yang baru. Pada penelitian ini data yang diambil untuk perhitungan pada tahap *retrieve* berdasarkan data dari *checkpoint* kesiapan satuan pendidikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, perlu dikembangkan sebuah sistem untuk menentukan kelayakan sekolah melaksanakan pembelajaran tatap muka (PTM) dimasa pandemi COVID-19 dengan menggunakan sistem pakar. Dalam merancang sistem pakar ini menggunakan suatu metode yang disebut dengan *case based reasoning* (CBR) yang menitikberatkan pemecahan masalah dengan didasarkan *konwledge* dari kasus-kasus sebelumnya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana menerapkan algoritma *case based reasoning* (CBR) untuk mengembangkan sistem yang menentukan kelayakan sekolah melaksanakan pembelajaran tatap muka (PTM) dimasa pandemi COVID-19 ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Agar tugas akhir ini dapat terselesaikan sesuai dengan harapan, maka penulis perlu membatasi masalah yang akan dibahas yaitu :

- a. Perancangan sistem pakar menggunakan metode *case based reasoning*
- b. Sistem yang dibangun hanya untuk jenjang sekolah dasar
- c. Sekolah tidak akan diberikan rekomendasi apabila kriteria pada pemetaan satuan warga pendidikan tidak terpenuhi

### **1.4. Tujuan**

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu menerapkan algoritma *case based reasoning* (CBR) untuk mengembangkan sistem yang menentukan kelayakan sekolah melaksanakan pembelajaran tatap muka (PTM) dimasa pandemi COVID-19.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

Mengimplementasikan ilmu yang didapat di perkuliahan pada kegiatan sehari – hari, dalam hal ini yaitu mengimplementasikan algoritma *case based reasoning* untuk pengambilan keputusan kelayakan sekolah melaksanakan pembelajaran tatap muka (PTM)

b. Bagi Lembaga Pendidikan

Memberikan informasi kepada lembaga pendidikan terkait segala kebutuhan yang diperlukan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka (PTM).

