

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Covid-19 adalah penyakit menular yang dinyatakan WHO sebagai sebuah pandemi. Dampak dari pandemi ini dirasakan oleh banyak negara di banyak segi kehidupan terutama ekonomi[19]. Indonesia adalah salah satu negara yang terdampak cukup berat dari pandemi ini. Bukan hanya di bidang ekonomi, pandemi ini juga membawa perubahan yang signifikan dalam bidang pendidikan. Pembelajaran yang selama ini dilaksanakan secara tatap muka harus dilaksanakan secara daring dan hal tersebut sangat dimungkinkan dengan kemajuan di era teknologi saat ini.[18]

Selama masa pandemi ini, berkembanglah berbagai pendekatan dalam pelaksanaan pembelajaran daring, baik secara sinkronus maupun asinkronus. Metode sinkronus merupakan proses pembelajaran dimana dosen dan mahasiswa berada dalam keadaan *online* pada waktu yang sama. Metode asinkronus merupakan pembelajaran dimana dosen dan mahasiswa tidak berada dalam keadaan *online* pada waktu yang sama.[20]

Setelah dilakukan lebih dari 1.5 tahun, banyak pihak yang merasakan bahwa pembelajaran tatap muka tidak dapat digantikan oleh pendekatan pendekatan daring secara penuh ini. Oleh karena itu, dengan semakin berku-

rangnya jumlah kasus covid-19, pada peraturan akademik No. 384 tahun 2021 pemerintah mendorong dunia pendidikan termasuk perguruan tinggi untuk meninjau kembali pelaksanaan perkuliahan dan mempertimbangkan untuk mengadakan kembali perkuliahan tatap muka.[9]

Perguruan tinggi menanggapi instruksi ini dengan berbagai cara. Ada perguruan tinggi yang melakukan pembelajaran tatap muka terbatas bagi mahasiswa dengan kriteria tertentu saja (misal angkatan tertentu) atau mata kuliah tertentu saja. Ada perguruan tinggi yang melakukan bentuk pembelajaran *hybrid* dimana pada mata kuliah yang sama, sebagian mahasiswa melakukan pembelajaran secara tatap muka dan sebagian lagi dilakukan secara daring. Hal ini berarti bahwa pembelajaran daring ini tetap menjadi salah satu bentuk pembelajaran yang akan digunakan di masa yang akan datang paling tidak hingga status darurat covid-19 dicabut oleh WHO atau pemerintah.

Di Universitas Andalas, meskipun pandemi berakhir, pada peraturan akademik pasal 49 disebutkan bahwa 40 % dari seluruh perkuliahan dapat dilakukan secara daring [8]. Oleh karena itu perlu diketahui bentuk pembelajaran yang dinilai dapat menggantikan bentuk pembelajaran tatap muka diantara bentuk pembelajaran yang berkembang selama pandemi. Salah satu cara adalah dengan menentukan kemiripan antara bentuk pembelajaran tatap muka dengan berbagai bentuk pembelajaran daring serta antar bentuk-bentuk pembelajaran daring tersebut. Dari pemantauan yang dilakukan, beberapa bentuk pembelajaran yang dilakukan di Universitas Andalas selama masa pandemi adalah pembelajaran melalui media audio visual (Zoom, Google Meet,

dan lain-lain), pembelajaran melalui media Whatsapp dengan bahan ajar berupa video atau file teks, pembelajaran melalui forum diskusi dengan bahan ajar berupa video atau file teks, dan memberikan bahan ajar saja tanpa penjelasan dari dosen.

Salah satu metode dalam statistika yang dapat digunakan adalah *Multidimensional Scaling*(MDS). Dengan MDS, kemiripan antara bentuk pembelajaran tersebut disajikan dengan cara yang interpretatif dengan membentuk peta spasial yang menggambarkan kemiripan bentuk-bentuk pembelajaran tersebut. Pembentukan peta spasial tersebut dilakukan berdasarkan matriks jarak antara bentuk pembelajaran daring dengan pembelajaran tatap muka dan dengan bentuk pembelajaran daring lainnya.[27]

## 1.2 Rumusan Masalah

Didasari oleh latar belakang yang telah tertera, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah bagaimana mengetahui kedekatan dari berbagai bentuk pembelajaran daring dengan pembelajaran tatap muka menggunakan analisis *Multidimensional Scaling* (MDS).

## 1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, kemiripan dari bentuk pembelajaran daring didasarkan pada persepsi mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas. Penilaian terhadap kemiripan dari bentuk pembelajaran dilakukan secara umum dan terhadap pemahaman materi.

Penelitian ini memakai bentuk pembelajaran tatap muka karena pembelajaran ini yang dipandang banyak pihak sebagai pembelajaran yang paling diinginkan mahasiswa. Bentuk pembelajaran ini diambil sebagai acuan untuk melihat kemiripan dari bentuk pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat dipilih bentuk pembelajaran daring mana yang memberikan kualitas yang sama dengan bentuk pembelajaran tatap muka ataupun sebaliknya.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemiripan dari bentuk pembelajaran daring dengan bentuk pembelajaran tatap muka menggunakan analisis *multidimensional scaling* (MDS).

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Tulisan ini terdiri dari lima bab. Bab I merupakan Pendahuluan berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan. Bab II merupakan Landasan Teori yang berisikan konsep-konsep dasar yang digunakan untuk mengidentifikasi perbandingan dari bentuk pembelajaran daring dengan menggunakan metode *Multidimensional Scaling*(MDS). Bab III merupakan Metode Penelitian yang berisikan tentang data dan sumber data, langkah - langkah pengolahan serta analisis data. Bab IV merupakan Hasil dan Pembahasan yang diperoleh berdasarkan langkah-langkah pada bab III, serta Bab V adalah Penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang diberikan oleh penulis.