

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pandemi covid-19 yang melanda Indonesia membuat ruang lingkup aktivitas masyarakat menjadi semakin terbatas. Pelbagai aktivitas seperti sosial, budaya, pendidikan sampai bisnis terdampak akibat pandemi covid-19 tanpa terkecuali. Pandemi ini menyebabkan perubahan paradigma dalam pelbagai lini kegiatan masyarakat. Kegiatan yang awalnya dilakukan secara fisik kini dialihkan menjadi daring. Adanya pembatasan jumlah karyawan dengan komposisi 50% (lima puluh persen) bekerja dari rumah (*work from home* atau WFH) dan 50% (lima puluh persen) lainnya bekerja dari kantor (*work from office* atau WFO) dengan memberlakukan protokol kesehatan yang ketat; pemberlakuan kegiatan belajar mengajar secara daring; pembatasan kegiatan bagi beberapa sektor (sektor tertentu [sektor esensial] diizinkan beroperasi 100% [seratus persen] dengan memperhatikan jam operasional, kapasitas, dan penerapan protokol kesehatan yang ketat); kegiatan makan di tempat pada restoran yang dibatasi menjadi 50% (lima puluh persen) pengunjung dengan memperhatikan protokol kesehatan; pembatasan jam operasional mall atau pusat perbelanjaan sampai pada pukul 21.00. Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) (Inmendagri 2021) . Aturan ini bertujuan untuk meminimalisir penyebaran virus covid-19. Dengan dibatasinya ruang gerak secara fisik, mengharuskan adanya kontrol ketat setiap aktivitas yang terjadi di tempat umum (khususnya area perkantoran). Termasuk kegiatan kunjungan yang biasa terjadi di daerah perkantoran.

Kunjungan yang terdapat pada daerah perkantoran memungkinkan terjadinya kerumunan. Adanya kerumunan ini berpotensi menyebabkan penyebaran virus jika tidak dikontrol dengan baik. Adanya kontrol jumlah orang yang baik dan ketat dapat meminimalisir kerumunan sehingga mencegah penyebaran virus lebih lanjut.

Selain untuk membatasi kerumunan yang terjadi pada kunjungan. Diperlukan juga dokumentasi kunjungan yang terjadi pada perusahaan sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan apakah jumlah orang pada kunjungan harus dikurangi atau tidak berdasarkan dokumentasi yang ada.

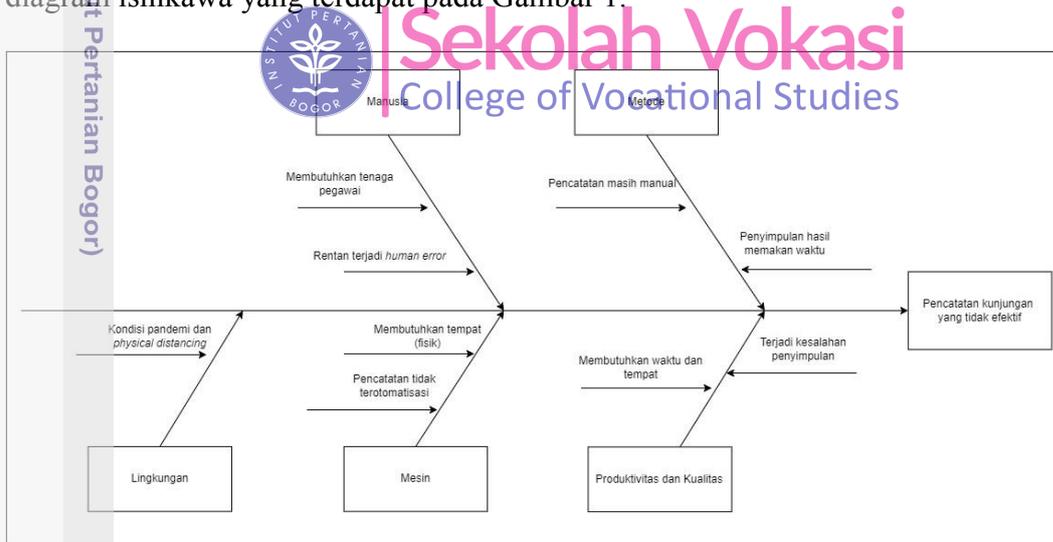
## 1.2 Rumusan Masalah

Analisis masalah yang digunakan menggunakan diagram tulang ikan (*fishbone diagram/ ishikawa diagram*). Diagram tulang ikan merupakan diagram sebab-akibat yang dirumuskan oleh Kaoru Ishikawa, seorang profesor dalam bidang manajemen di Jepang. Diagram tulang ikan menguraikan berbagai macam sebab atau kejadian yang digambarkan dalam bentuk grafik (yang serupa dengan tulang ikan) untuk menganalisis sebab-akibat (Coccia 2017). Diagram tulang ikan juga dapat didefinisikan sebagai hubungan korelasi antara sebab dan akibat, diagram ini membantu team berpikir secara sistematis dalam menyelesaikan masalah serta mengumpulkan data dalam penyelesaian masalah lebih lanjut (dalam *Basic Tools for Process Improvement*)(Ilie dan Ciocoiu 2010). Permasalahan yang

terdapat pada PT Maxxima Innovative Engineering dapat diuraikan menjadi beberapa faktor, yaitu :

- a. Manusia, manusia merupakan orang yang terlibat dalam sistem. Kelemahan dari sisi man adalah rentan terjadinya kesalahan saat pencatatan dan membutuhkan tenaga pegawai.
- b. Metode, metode merupakan cara data diolah, pencatatan data yang masih manual dan penyimpulan hasil yang cenderung membutuhkan waktu lama.
- c. Produktivitas dan kualitas, produktivitas merupakan hasil dari pengolahan data dalam hitungan beberapa waktu, sementara kualitas merupakan informasi hasil pengolahan data. Kelemahannya adalah membutuhkan waktu dan tempat dan rentan terjadi kesalahan penyimpulan.
- d. Mesin, mesin merupakan alat yang digunakan dalam mengelola data. Kelemahan dari sisi *machine* adalah pencatatan yang tidak terotomatisasi dan membutuhkan tempat secara fisik.
- e. Alam, alam merupakan kondisi alam yang ada. Adanya pandemi sehingga mengharuskan adanya *physical distancing* menjadi pertimbangan dalam pengembangan sistem ini.

Faktor-faktor yang telah dituliskan sebelumnya dapat digambarkan dengan diagram ishikawa yang terdapat pada Gambar 1.



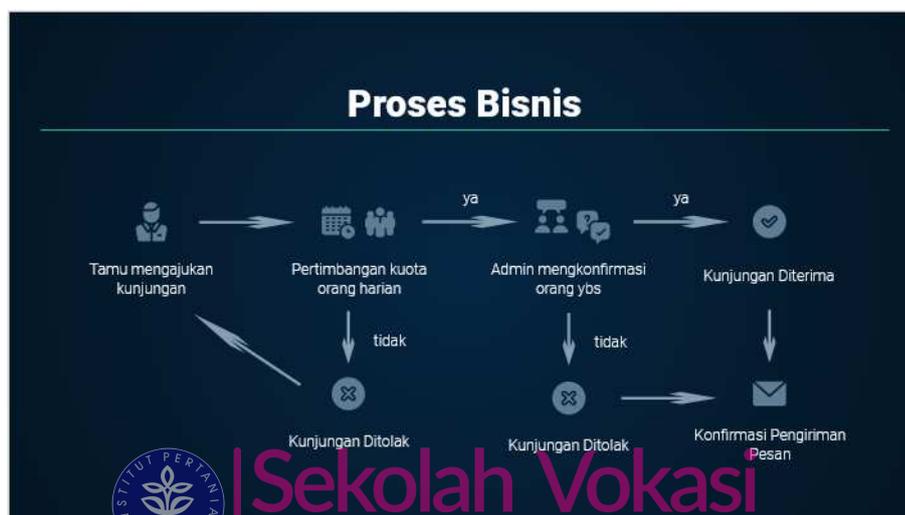
Gambar 1 Diagram ishikawa pada analisis masalah yang terdapat di PT Maxxima Innovative Engineering

Berdasarkan diagram ishikawa pada Gambar 1 Rumusan masalah yang didapatkan adalah “Bagaimana caranya agar kunjungan di PT Maxxima Innovative Engineering dapat dibatasi dan didokumentasikan dengan baik”.

### 1.3 Proses Bisnis

Proses bisnis pada aplikasi adalah tamu mengajukan permintaan kunjungan. Permintaan kunjungan ini kemudian diseleksi berdasarkan jumlah orang yang diizinkan perharinya. Jika tamu melebihi batas jumlah orang per hari, tamu diminta

memilih hari lain yang setidaknya kuota orangnya cukup. Jika pengajuan lolos ditahap seleksi jumlah orang, admin akan mengkonfirmasi kunjungan tamu kepada orang yang bersangkutan. Jika disetujui maka tamu akan dikirimkan pemberitahuan melalui surel. Sebaliknya, jika yang bersangkutan tidak bisa ditemui pada tanggal yang telah diajukan, tamu akan menerima konfirmasi penolakan dan diminta untuk mencari hari lain yang mana orang yang bersangkutan dapat ditemui. Alur proses bisnisnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Alur proses bisnis pada aplikasi buku tamu berbasis web di PT Maxxima Innovative Engineering

Satu kloter kunjungan dibatasi hanya boleh lima orang. Contohnya adalah ketika jumlah kunjungan orang per hari dibatasi enam orang. Lalu ada kunjungan sebanyak enam orang pada pada 13 Juli 2021. Maka pada 13 Juli 2021 sudah penuh dan tamu tidak bisa mengajukan kunjungan di hari itu. Sementara tamu – enam orang sebelumnya – harus memecah kunjungan menjadi dua kloter, misalnya dalam kloter satu terdapat lima orang, kloter dua terdapat satu orang (dikarenakan aturan satu kloter hanya maksimal lima orang).

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi buku tamu ini adalah agar perusahaan dapat membatasi, mengontrol, dan mendokumentasikan kunjungan yang dilakukan oleh tamu di PT Maxxima Innovative Engineering.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan adalah adanya sebuah produk buku tamu berbasis web untuk membatasi, mengontrol, dan mendokumentasikan kunjungan ke perusahaan. Dari produk tersebut dapat disimpulkan jumlah kunjungan yang terjadi dan instansi mana saja yang sering melakukan kunjungan ke perusahaan.

#### 1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :



4

- a. Sistem pencatatan buku tamu ini merupakan sistem yang berdiri sendiri di perusahaan. Tidak terkait dengan sistem lainnya.
- b. Sistem hanya mencakup proses bisnis yang berkaitan dengan kunjungan ke perusahaan saja.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies