

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latarbelakang

Peranan teknologi pada era globalisasi saat ini sangat penting untuk pengolahan informasi dalam organisasi (Putra et al., 2016). Teknologi informasi dapat digunakan sebagai sistem informasi berbasis web yang mampu mengolah dan menghasilkan informasi yang tepat dan berguna bagi organisasi maupun instansi (Miftakhatun, 2020).

Dinas Kesehatan merupakan salah satu perangkat pemerintah Kabupaten Kulon Progo yang berperan membantu Bupati Kulon Progo di bidang kesehatan. Pembangunan kesehatan ini untuk meningkatkan kesadaran, dorongan, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat demi tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Pengembangan teknologi informasi telah diterapkan oleh Dinas Kesehatan Kulon Progo. Berdasarkan Keputusan Bupati Kulon Progo Nomor 87 Tahun 2013 tentang transfer informasi Elektronik dari pemerintah kepada Pemerintah Provinsi. Kabupaten Kulon Progo berinovasi bersama Dinas Kesehatan selaku implementor dan Dinas Komunikasi dan Informatika selaku *development server* membuat

aplikasi Bumil-KU sebagai sarana pemantauan ibu hamil. Bumil-KU, kependekan dari Ibu Hamil Kulon Progo.

Aplikasi Bumil-KU merupakan sebuah platform digital untuk melacak ibu hamil dan menawarkan layanan kesehatan yang nyaman. Dengan mengetahui secara akurat jumlah ibu hamil, jumlah ibu hamil normal, jumlah ibu hamil risiko, jumlah ibu hamil risiko tinggi, dan HPL (hari perkiraan lahir) yang datanya diupdate setiap hari. Tujuan dari aplikasi Bumil-KU adalah untuk menurunkan angka kematian ibu melahirkan dan bayi dengan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil dan menghindari segala risiko terkait kehamilan. Aplikasi Bumil-KU dapat menjangkau seluruh desa mengenai informasi kehamilan. Selain itu juga dapat memantau prosesnya berdasarkan *information geographic* (IG) seluruh ibu hamil di Kabupaten Kulon Progo. (Kurniawan & Atmojo, 2020).

Aplikasi Bumil-KU ini terintegrasi dengan Nomor induk kependudukan (NIK) dari DWH (*data warehouse*) dukcapil. Selain itu Aplikasi Bumil-KU juga mengambil atau melakukan sinkronisasi data dari SIMKIA (Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Ibu dan Anak) yang dimiliki Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta.

Dengan adanya data digital, Aplikasi Bumil-KU tentu saja memiliki berbagai macam kemungkinan risiko yang bisa muncul kapan saja. Risiko-risiko tersebut juga dapat mengganggu pengoperasian sistem bahkan melumpuhkannya, sehingga program tidak bekerja secara optimal dan konsisten (Agustinus et al., 2017). Kemungkinan terjadinya risiko tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang di jumpai yaitu data tidak aktual karena proses sinkronisasi dengan SIMKIA

yang dilakukan secara manual dan tidak dilakukan setiap hari yang mengakibatkan data pemantauan tidak akurat, selain itu kegagalan proses *pointing* lokasi rumah sering terjadi karena kendala internet, hal itu dapat menyebabkan keakuratan lokasi yang kurang optimal. Aplikasi Bumil-KU juga belum pernah dilakukan analisis penilaian risiko, sehingga perlu dilakukan analisis penilaian manajemen risiko sebagai bahan evaluasi.

Information Technology Infrastructure Library (ITIL), *ISO (International Organization for Standardization)*, *ISO 31000*, *Risk IT*, *OCTAVE (The Operationally Critical Threat, Asset, and Vulnerability Evaluation)*, *OCTAVE Allegro* dan *COBIT 5 (Control Objective for Information and Related Technology)* merupakan beberapa kerangka kerja yang digunakan dalam manajemen risiko. Satu-satunya kerangka kerja yang mempertahankan data berkualitas tinggi dan teknologi yang menyertainya untuk mengelola bisnis dan tugas-tugas fungsional serta mempertimbangkan manfaat teknologi informasi bagi para pemangku kepentingan adalah COBIT 5 (Nuralim, 2021).

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka sangat penting untuk melakukan penelitian mengenai manajemen risiko dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan judul **"Analisis Penilaian Risiko pada Aplikasi Bumil-KU dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam menjaga keberlangsungan sistem yang dibuat oleh instansi, dibutuhkan pengelolaan dan menerapkan manajemen risiko yang tepat untuk menghindari ancaman yang kemungkinan akan muncul.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

- (a) Belum pernah dilakukannya penilaian manajemen risiko pada Aplikasi Bumil-KU.
- (b) Proses sinkronisasi data dengan SIMKIA masih manual sehingga dilakukannya beberapa hari sekali yang mengakibatkan data tidak aktual.
- (c) Kegagalan proses *pointing* lokasi rumah yang mengakibatkan keakuratan lokasi yang kurang optimal.

1.3 Ruanglingkup

Ruanglingkup pada Penelitian ini adalah :

- (a) Penelitian hanya terfokus pada Aplikasi Bumil-KU yang dimiliki Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.
- (b) Kerangka kerja manajemen risiko yang digunakan adalah COBIT 5.
- (c) Manajemen risiko yang dilakukan lebih terfokus pada perhitungan *Capability Level* dan pemberian rekomendasi dan saran pada Aplikasi Bumil-KU.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (a) Bagaimana melakukan penilaian risiko pada Aplikasi Bumil-KU dengan pengukuran *capability level*?
- (b) Bagaimana mengetahui nilai *gap* pada Aplikasi Bumil-KU?
- (c) Bagaimana memberikan rekomendasi untuk meningkatkan *Capability Level* dan pengelolaan manajemen risiko pada Aplikasi Bumil-KU berdasarkan kerangka kerja COBIT 5?

1.5 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan yang ingin dicapai oleh penelitian ini:

- (a) Melakukan penilaian risiko pada Aplikasi Bumil-KU menggunakan *framework* COBIT 5.
- (b) Melakukan perhitungan nilai *gap* pada Aplikasi Bumil-KU menggunakan *framework* COBIT.
- (c) Menyusun rekomendasi mitigasi risiko untuk meningkatkan *Capability Level* dan pengelolaan manajemen risiko pada Aplikasi Bumil-KU menggunakan *framework* COBIT 5.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut adalah beberapa manfaat yang ingin dicapai oleh penelitian ini:

(a) Bagi instansi

- 1) Dapat dijadikan referensi dan saran bagaimana pengukuran tingkat risiko dan memberikan rekomendasi sebagai acuan untuk perbaikan dan menentukan prioritas penanganan risiko pada Aplikasi Bumil-KU oleh instansi.
- 2) Dapat menjalin hubungan baik antara Dinas Kesehatan Kabupaten Kuon Progo, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan dan mahasiswa peneliti.

(b) Bagi Lembaga Akademis

- 1) Menjadi nilai tambah bagi Universitas Ahmad Dahlan untuk menjalin relasi yang baik dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.
- 2) Dapat meningkatkan koordinasi dan Kerjasama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.

(c) Bagi mahasiswa

- 1) Mahasiswa dapat memperoleh informasi dan pengalaman yang memungkinkannya melihat bidang yang dipelajarinya dari sudut pandang yang lebih luas.
- 2) Mahasiswa mampu menganalogikan dunia kerja nyata dengan teori-teori ilmiah yang diperolehnya di perkuliahan.
- 3) Mahasiswa dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo.