

Assalamualaikum Bapak Ibu yang terhormat,

Tugas kedua adalah "buatlah latar belakang dengan topik yang telah anda kumpulkan pada pertemuan pertama"

Terima Kasih

**PENGEMBANGAN KONSEP OPEN GOVERNMENT  
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN  
KOTA PALEMBANG (STUDI KASUS : KOTA  
PALEMBANG)**



**PROPOSAL TESIS**

**OLEH :**

**TRI AKHYARI ROMADHON**

**182420086**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER INFORMATIKA  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2020**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi yang menunjang sistem informasi memiliki peranan penting untuk menentukan keberhasilan dari suatu organisasi, baik pada lingkungan swasta ataupun sebuah lembaga pemerintah. Besarnya nilai sumber daya yang dimiliki oleh suatu organisasi dengan ditunjang oleh penataan informasi dapat dilakukan secara teratur, tepat, cepat dan sesuai dengan standar. Hal tersebut akan sangat mendukung kelancaran pengelolaan dan target-target yang akan dicapai oleh suatu organisasi. Teknologi untuk memperkuat pemerintah yang biasanya diterapkan ialah *open government*. *Open Government* itu sendiri sebuah *platform* bagi suatu pemerintahan yang yang didalamnya digunakan untuk mengembangkan tata pemerintahan yang menerapkan sifat keterbukaan. *Open Government* melibatkan peran masyarakat dan akuntabilitas publik.

Konsep *open government* disusun berdasarkan kesadaran pemerintah terhadap keinginan masyarakat untuk tata pemerintahan yang bersifat terbuka. *Open Government* memiliki komitmen dalam meningkatkan kualitas ketersediaan informasi mengenai kegiatan-kegiatan pemerintahan, mendukung partisipasi masyarakat sipil dalam pemerintahan, menyelenggarakan standar yang profesional dalam memberikan administrasi publik untuk mencegah korupsi, penyalahgunaan wewenang dan meningkatkan akses penggunaan teknologi baru untuk mendukung akuntabilitas dan keterbukaan.

Pada masa kini banyak pemerintahan yang telah menerapkan *e-goverment* yang menunjang tujuan pemerintah dalam *open government*. Dimana, *e-goverment* digunakan untuk menggambarkan penggunaan teknologi dalam melakukan beberapa tugas pemerintahan. Pemerintah Kota Palembang memiliki beberapa aplikasi *e-goverment* ataupun sistem yang bersifat *open government*. Beberapa sistem atau aplikasi tersebut ialah Hallo Palembang dimana penggunanya ialah seluruh kalangan masyarakat, Sidemang (Sistem Surat Untuk Kelurahan) penggunanya ialah masyarakat Palembang yang akan mengajukan surat menyurat, dan SiAbuh (Sistem Absensi Sholat Subuh) sistem tersebut wajib digunakan oleh pegawai Pemerintahan Kota Palembang serta dapat diakses oleh masyarakat Palembang.

Penggunaan teknologi memberikan dampak besar untuk kemampuan sektor publik dalam memberikan keputusan berdasarkan bukti, sehingga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, sehingga mengarah pada peningkatan kualitas pemerintah dalam memberikan pelayanan publik. Pemerintahan Kota Palembang harus menyadari hal-hal tersebut. Apabila kualitas pelayanan baik maka rangkaian kegiatan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat akan berjalan sesuai dengan tujuan pemerintahan.

Pemerintahan Kota Palembang, belum melakukan pengukuran kualitas terhadap *e-goverment* yang telah diterapkan, sehingga tingkat kualitas pada setiap aplikasi atau sistem yang telah diimplementasikan belum diketahui nilainya. Berdasarkan penjelasan tersebut maka perlu dilakukan sebuah analisis terhadap tingkat kualitas pelayanan pada sistem yang telah diterapkan Pemerintah Kota

Palembang. Analisis tingkat kualitas layanan tersebut dilakukan dengan menggunakan teori pendekatan *open goverment*, sehingga hasil dari analisis dapat menjadi acuan konsep untuk pengembangan pelayanan publik di Pemerintah Kota Palembang.

Berkembangnya teknologi yang kian pesat menjadi bagian penting yang banyak diterapkan oleh seluruh organisasi yang dapat membantu dan mempermudah berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak, dan waktu. Semakin mudahnya akses internet masa sekarang turut mendorong berbagai bidang instansi pemerintah maupun lembaga swasta yang memanfaatkannya, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Organisasi menciptakan sistem informasi baru dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dengan cepat dapat menerapkannya dalam layanan mereka. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen pembentuk sistem yang memiliki keterkaitan antara satu komponen lain yang bertujuan untuk menghasilkan informasi dalam bidang tertentu (Irfan Moch, Rusdiana, 2014:200).

Teknologi informasi dapat dijadikan sebagai salah satu komponen untuk meningkatkan kualitas mutu salah satunya dalam institusi pendidikan. Perusahaan atau lembaga menempatkan teknologi informasi sebagai suatu hal yang dapat mendukung pencapaian rencana strategis perusahaan untuk mencapai sasaran visi, misi, dan tujuan perusahaan atau lembaga tersebut, dengan jaminan *efisiensi* dan *efektivitas* perbaikan pengukuran dalam suatu proses perusahaan. *IT Governance* memungkinkan perusahaan untuk memperoleh keunggulan penuh terhadap informasi dan keuntungan yang maksimal.

Tata kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) merupakan cara untuk mengukur pencapaian hasil sesuai harapan berdasarkan tujuan pada *Standard Operating Procedure* (SOP). Hal ini terkait pada peningkatan kualitas pendidikan dan sebuah strategi yang unggul untuk mencapai keunggulan kompetitif, sehingga hal ini berdampak pada banyak hal, salah satu diantaranya adalah sistem pembelajaran yang menggunakan aplikasi edukasi digital muhammadiyah yang dilakukan oleh SMA/SMK se kota Palembang. Oleh karena itu perlu adanya peninjauan tata kelola TI yang dilakukan di masing – masing SMA/SMK Muhammadiyah. Tata kelola TI merupakan salah satu pendorong utama dalam transformasi proses bisnis menuju *good government*. Penerapan TI di organisasi dapat dilakukan dengan baik apabila ditunjang dengan manajemen konsep tata kelola TI mulai perencanaan sampai dengan proses implementasi. TI sebaiknya harus dikelola selayaknya sebagai salah satu aset dari sebuah organisasi.

Peninjauan tata kelola TI melibatkan banyak unsur, unsur yang mendukung layanan data *e-government* diantaranya adalah infrastruktur, sumber daya manusia (SDM) sebagai pelaku, aset TI sebagai perangkat kerasnya. Sedangkan untuk mengetahui kondisi tata kelola TI di SMA/SMK perlu adanya suatu penilaian tingkat kemampuan (*capability level*). Adapun *capability level* digunakan untuk rujukan awal untuk membuat rekomendasi perbaikan secara

bertahap khususnya dukungan TI terhadap pencapaian tujuan organisasi dengan menggunakan framework COBIT 5.

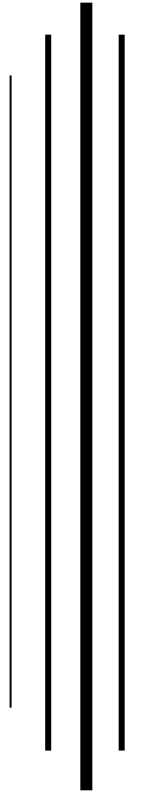
COBIT merupakan singkatan dari *Control Objectives For Information and Related Technology*, merupakan salah satu kerangka kerja (framework) dalam mendukung tata kelola teknologi informasi. Prinsip dasar framework COBIT adalah menyediakan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. Perusahaan atau organisasi perlu mengatur infrastruktur, sumber daya teknologi informasi yang terstruktur sehingga dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

Framework COBIT 5 merupakan pengembangan dari COBIT versi sebelumnya. Pada COBIT 5, terdapat lima dasar prinsip kunci tata kelola dan manajemen TI perusahaan. COBIT 5 mempunyai model proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Proses ini juga bertujuan untuk menyediakan ruang lingkup TI yang lebih baik serta menyediakan tata kelola dan manajemen menyeluruh yang mampu mencakup aspek teknis dan aspek non teknis yang melandasi pemilihan COBIT 5. Secara sederhana COBIT 5 membantu organisasi menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keselarasan antara mendapatkan keuntungan, mengoptimalkan tingkat resiko dan penggunaan sumber daya yang ada.

Dari beberapa uraian diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana tingkat kemampuan tata kelola TI khususnya unsur pengelolaan infrastruktur TI, sumberdaya manusia TI dan aset TI di SMA/SMK Muhammadiyah se Kota Palembang. Berdasarkan latar belakang, maka akan dilakukan penelitian tentang Audit Tata Kelola Aplikasi Edukasi Digital Muhammadiyah menggunakan Framework COBIT 5 di SMA/SMK Muhammadiyah sekota Palembang.

# **TUGAS METODOLOGI PENELITIAN**

## **KELAS MTI 22A**



### **DOSEN PENGASUH**

DARIUS ANTONI, S.KOM., M.M., PhD

### **DISUSUN OLEH:**

FADEL MUHAMMAD MADJID

192420052

**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS BINA DARMA**

**2020**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Visibility merupakan salah satu parameter cuaca yang berpengaruh dalam operasi dunia penerbangan. Oleh karena itu, Stasiun Meteorologi Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang sebagai unit pelaksana tugas yang beroperasi di Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang bertugas untuk menyampaikan laporan cuaca penerbangan kepada stakeholder terkait. Berdasarkan pada Perka Kep 001 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Sandi Metar Dan Speci, laporan cuaca penerbangan yang dilakukan meliputi METAR/SPECI, LOCAL ROUTINE REPORT/SPECIAL yang dikirim setiap 30 menit selama 24 jam. Selain itu prakiraan cuaca penerbangan yang dikirim dengan format TAFOR yang dikirim setiap 6 jam sekali dalam 24 jam.

Menurut ICAO (2007), visibility adalah jarak maksimum benda hitam di daerah mendatar yang dapat dilihat dan dikenali berdasarkan background yang lebih cerah. Visibility yang rendah akan berdampak pada pengoperasian lalu lintas hingga keselamatan transportasi. Secara umum visibility rendah yang diakibatkan oleh faktor cuaca adalah kabut, asap serta hujan dengan intensitas yang tinggi (Abdel-Aty, 2015).

Meskipun bandara sudah dilengkapi dengan ILS (Instrument Landing System) yang canggih, pilot masih membutuhkan data visibility untuk keperluan *take off* dan *mendarat* (Colabone, 2015). Airbus (2017) menyimpulkan analisis statistik kecelakaan penerbangan komersil selama 20 tahun, kecelakaan pesawat terjadi pada saat approach sebesar 18 % dan fase landing sebesar 45 %. Disini lain, visibility yang rendah dapat memicu terjadinya kecelakaan pesawat. Jika suatu ketika terjadi penurunan visibility yang signifikan, maka pilot akan memutuskan untuk menunggu cuaca semakin membaik (*rounding*) atau memutuskan untuk mendarat di bandara terdekat sesuai dengan kondisi cuaca dan bahan bakar (Dewi, 2020). Hal ini yang menyebabkan penerbangan penerbangan terganggu hingga berujung pada keterlambatan pesawat (*delay*) serta pembatalan penerbangan (*cancel*).

Menurut Deng (2019) kebanyakan bandara memakai visibility kurang dari 1600 m dan kurang dari 800 m untuk keselamatan *take off* dan *landing*. Akan tetapi, dalam pembuatan prakiraan cuaca cukup menantang karena cuaca bersifat kontinu, dinamis, multidimensi dan bervariasi (Maqsood, 2004). Oleh karena itu, diperlukan cara untuk mempermudah dan meningkatkan efektivitas prakiraan cuaca terutama *visibility*. Teknologi sekarang sudah meningkatkan efektivitas dalam mengumpulkan, menyimpan dan memproses sejumlah data yang besar. Hal ini menyebabkan keluaran informasi yang lebih efektif terutama dalam algoritma *machine learning* sendiri untuk keperluan di segala bidang.

Penelitian terkait estimasi visibility menggunakan machine learning masih minim. Tentunya jika penggunaan *machine learning* tersebut dapat

diaplikasikan untuk perhitungan estimasi *visibility*, maka hal tersebut dapat membantu para prakirawan cuaca dalam membuat prakiraan cuaca. Hal ini dapat membantu mengatasi masalah cuaca yang bersifat kompleks dan non linear baik secara temporal maupun spasial. Di dalam bidang *machine learning*, terdapat *neural network* yang bisa melakukan pendekatan dalam pemecahan permasalahan non-linear.

Dalam penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi 2 metode *machine learning* dengan menggunakan data pengamatan cuaca untuk estimasi prakiraan *visibility* untuk beberapa jam ke depan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah MLP (Multi Layer Perceptron) serta LSTM (Long Short-Term Memory). Penelitian ini mencoba untuk membandingkan 2 metode tersebut untuk mendapatkan metode terbaik dalam estimasi prakiraan *visibility* terutama di Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Penelitian yang dilakukan, dituangkan dalam proposal tesis dengan judul “ **Prediksi Jarak Mendatar Untuk Cuaca Penerbangan Di Bandara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang**”.