

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) selaku Lembaga pemerintah non kementerian, mempunyai tugas pemerintahan dalam penyelenggaraan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (MKG). Dalam penyelenggaraan tersebut, data menjadi elemen yang sangat penting di BMKG, karena tanpa data, informasi MKG yang menjadi tumpuan BMKG dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat tidak dapat dihasilkan. Di dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009, informasi MKG mempunyai peran strategis dalam meningkatkan keselamatan jiwa dan harta, ekonomi, serta pertahanan dan keamanan[1].

Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung dibawah naungan BMKG telah menerapkan sebuah sistem informasi pengolahan database untuk mendukung operasioanal instansi yaitu sistem BMKGSoft yang merupakan sebuah aplikasi entry data berbasis web yang dipergunakan untuk mengolah database secara online dan terpusat. Fungsi dari BMKGSoft yaitu menyediakan data yang valid, cepat, dan mudah untuk diakses, serta tujuan dari diterapkannya sistem BMKGSoft ini adalah sebagai single data provider bagi instansi tersebut.

Menurut Peraturan Kepala BMKG Nomor 19 Tahun 2014, Sistem BMKGSoft adalah sistem pengelolaan data MKG secara online dan terpusat yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan manusia. Sistem ini resmi digunakan pada tahun 2014 dan mulai akhir tahun 2016 menjadi sistem berbasis web dan telah menjadi backbone dalam pengelolaan database MKG, data dari sistem ini digunakan oleh pengguna untuk mendukung operasionalisasi layanan

meteorologi, klimatologi dan geofisika, sistem ini dapat diakses pada <http://bmksoft.database.bmkg.go.id>.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, melalui observasi dan wawancara yang dilakukan di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung, kekurangan dari penggunaan aplikasi BMKGSoft sejauh ini yaitu pada saat terjadi *server down*, kondisi tersebut membuat sistem BMKGSoft tidak dapat diakses sehingga berdampak pada kinerja pegawai dalam melakukan proses penginputan dan pengiriman data. *Connection error* terhadap id user pada sistem yang disebabkan oleh jaringan internet *down* yang berdampak pada sistem BMKGSoft yang tidak dapat diakses dan menghambat produktivitas kinerja pegawai. Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung juga pernah mengalami ancaman resiko human error pada proses penginputan data dan berdampak pada hasil perhitungan rata-rata pada saat analisis data yang dilakukan oleh pegawai Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung yang membuat data tidak akurat.

Dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft terdapat berbagai permasalahan yang mengindikasikan implementasi sistem ini belum sukses, diantaranya target monitoring pengiriman data yang tidak tercapai akibat kurangnya entry data hasil pengamatan oleh pegawai di UPT, fitur aplikasi yang belum lengkap, ketersediaan data level 2 yang belum lengkap, belum up-to-date dan belum akurat, format keluaran yang belum sesuai harapan mengenai entry data hasil pengamatan yang mampu mencerminkan tujuan single data provider[1].

Untuk menghindari hal-hal tersebut maka dilakukanlah evaluasi penggunaan Sistem Informasi BMKGSoft yang dimiliki oleh Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung dengan tujuan untuk menganalisis kinerja dalam penggunaan sistem tersebut, serta membuat perencanaan dan peningkatan manajemen sistem BMKGSoft yang tepat sesuai dengan hasil identifikasi dari evaluasi tersebut. Untuk merealisasikannya diperlukan sebuah kerangka kerja yang sesuai untuk evaluasi penggunaan BMKGSoft yang digunakan seperti

penggunaan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF).

Technology Acceptance Model (TAM) adalah teori sistem informasi dalam bentuk kerangka model yang menunjukkan bagaimana pengguna teknologi datang untuk menerima dan menggunakannya[2]. Model *Technology Acceptance Model* (TAM) menempatkan faktor sikap dari tiap-tiap perilaku pengguna pada dua variabel independen, yaitu persepsi akan kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi akan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*)[3]. TAM telah menjadi model kunci dalam memahami prediktor perilaku manusia terhadap penerimaan atau penolakan terhadap teknologi. TAM memiliki tujuan untuk dapat menjelaskan serta memprediksi penerimaan pengguna terhadap suatu sistem teknologi[4].

Teori *Task-Technology Fit* (TTF) merupakan model digunakan untuk menjelaskan informasi terkait pemanfaatan dan efisiensi penyelesaian tugas[5]. TTF berpedoman bahwa teknologi informasi atau *Information Technology* (IT) akan memiliki kecenderungan untuk berdampak secara positif pada performansi individu dan akan digunakan apabila kapabilitas dari IT tersebut cocok dengan tugas (*task*) yang harus dilakukan oleh pengguna[3].

TAM memainkan peran penting dalam memahami penerimaan, penggunaan, dan penggunaan teknologi informasi[6]. Selanjutnya, beberapa penelitian menunjukkan bahwa karakteristik tugas dan teknologi secara signifikan memengaruhi TTF, yang memengaruhi pemahaman *m-learning*. Di sisi lain, beberapa peneliti juga telah menunjukkan bahwa TTF tidak memiliki pengaruh terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi[6].

Model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF) yang terintegrasi secara signifikan dapat memberikan model yang lebih kuat daripada berdiri sendiri. Kedua model ini dikembangkan untuk memahami pilihan dan evaluasi pengguna TI[7]. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “**Evaluasi Sistem BMKGSoff**

Menggunakan Model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF) (Studi Kasus di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Lampung)”

1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut:

1. Batasan penelitian mencakup evaluasi penggunaan dari aplikasi database BMKGSoft yang digunakan di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
2. Model penelitian menggunakan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF).
3. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan ruang lingkup penelitian diatas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan menjadi:

1. Bagaimanakah pengaruh *task characteristics* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
2. Bagaimanakah pengaruh *information system characteristics* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
3. Bagaimanakah pengaruh *individual difference* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
4. Bagaimanakah pengaruh *utilization* terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?

5. Bagaimanakah pengaruh *perceived usefulness* terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
6. Bagaimanakah pengaruh *perceived ease of use* terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
7. Bagaimanakah pengaruh *BMKGSoft usage* berpengaruh terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?
8. Bagaimanakah pengaruh *task technology fit* (TTF) terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh *task characteristics* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
2. Menganalisis pengaruh *information system characteristics* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
3. Menganalisis pengaruh *individual difference* terhadap *utilization* dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
4. Menganalisis pengaruh *utilization* terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung

5. Menganalisis pengaruh *perceived usefulness* terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
6. Menganalisis pengaruh *perceived ease of use* terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
7. Menganalisis pengaruh *BMKGSoft usage* berpengaruh terhadap *task technology fit* (TTF) dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung
8. Menganalisis pengaruh *task technology fit* (TTF) terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi database BMKGSoft di Stasiun Meteorologi Kelas I Radin Inten II Lampung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk, dan konsekuensi terhadap suatu set keadaan khusus. Penelitian tersebut dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peneliti ataupun pembaca. Penelitian memberikan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan. Adapun manfaat dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat diantaranya:

1. Sebagai bahan rujukan / referensi untuk melakukan kajian lebih lanjut bagi segenap civitas akademika Institut Informatika dan bisnis Darmajaya Bandar Lampung khususnya mahasiswa program studi teknik informatika
1. Dapat menjadi sumbangan pemikiran bagi lembaga pendidikan dalam memperkaya wawasan mengenai penerapan model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF) dalam evaluasi penggunaan aplikasi database BMKGSoft.

Secara praktis diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat diantaranya:

1. Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai evaluasi penggunaan aplikasi database BMKGSoft menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF).
1. Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister bagi mahasiswa Program Studi Magister Teknik Informatika di Institut Informatika dan bisnis Darmajaya Bandar Lampung.

1.6 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini disusun dalam sebuah tesis yang membahas mengenai Evaluasi Sistem BMKGSoft Menggunakan Model *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Task Technology Fit* (TTF) (*Studi Kasus di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Lampung*) yang terdiri dari V (lima) bab dimana antara bab satu dengan bab lainnya saling berkaitan dan merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Adapun sistematika penelitian tesis ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan tentang latar belakang penelitian, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan tesis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memaparkan kajian penelitian terdahulu beserta teori-teori yang relevan dengan judul penelitian yang dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan meliputi tempat dan waktu penelitian, tahapan penelitian, rancangan sistem penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan jadwal / rencana penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan hasil penelitian yang didapatkan dalam bentuk uraian pembahasan hasil penelitian tesis ini.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran-saran yang disampaikan peneliti terkait hasil penelitian.