

PERILAKU PENGGUNA TERHADAP BATU AMONG TANI TEKNOLOGI (BATT) DENGAN PENDEKATAN TEKNOLOGI ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Lu'luul Maknun¹

¹Fakultas Ilmu Komputer 2Universitas Dian Nuswantoro

loe2ktegar@gmail.com¹

ABSTRACT

Batu Among Tani Teknologi (BATT) is an effort form of Batu city government support to make Batu city become smart city and support government organization process. Where Batu Among Tani Teknologi (BATT) consists of a command center room for monitoring, and there are four mobile applications Among Tani, Among Warga, Among Kota, and Among Residents Responder. Where of the four applications have different functions different. And With Technology Acceptance This model raises several issues and does not guarantee acceptance by all users either in terms of people of government or from the community who will use it. Therefore need to know how attitudes and behaviors that perceived users of information systems technology used.

Keywords: *Technology Acceptance Model* , BATT,

ABSTRAK

Batu Among Tani Teknologi (BATT) adalah upaya bentuk dukungan pemerintah kota Batu untuk menjadikan kota Batu menjadi smart city dan mendukung proses organisasi pemerintahan. Dimana Batu Among Tani Teknologi (BATT) terdiri ada sebuah ruangan command center untuk memonitor, dan ada empat aplikasi mobile yaitu Among Tani, Among Warga, Among Kota, dan Among Warga Responder. Dimana dari keempat aplikasi tersebut memiliki fungsi yang berbeda beda. Dan Dengan *Technology Acceptance Model* ini menimbulkan beberapa permasalahan dan tidak menjamin diterima semua oleh pengguna baik itu dari segi orang pemerintahan maupun dari masyarakat yang akan menggunakannya. Oleh karenanya perlu diketahui bagaimana sikap dan perilaku yang dirasakan user terhadap teknologi sistem informasi yang digunakan.

Kata kunci: *Technology Acceptance Model* , *Batu Among Tani Teknologi*

PENDAHULUAN

Era globalisasi telah menuntut semua informasi dapat diakses dengan cepat dan praktis. Kemampuan pengolahan data sangat penting untuk dapat meningkatkan kualitas dari sebuah informasi. Informasi yang berkualitas dapat direalisasikan dari perancangan sistem informasi yang baik. Untuk meningkatkan kualitas dari informasi dibutuhkan sebuah teknologi untuk pengolahannya. Dengan meningkatnya kualitas dari informasi diharapkan mampu dalam mencapai tujuan dari organisasi.

Dalam rangka bisa memproses informasi yang berkualitas, akurat dan cepat, pemerintahan kota Batu memiliki teknologi dengan Batu Among Tani Teknologi (BATT). Yang mana Batu Among Tani Teknologi (BATT) adalah upaya bentuk dukungan pemerintah kota Batu untuk menjadikan kota Batu menjadi smart city dan mendukung proses organisasi pemerintahan. Dimana Batu Among Tani Teknologi (BATT) terdiri ada sebuah ruangan command center untuk memonitor, dan ada empat aplikasi mobile yaitu Among Tani, Among Warga, Among Kota, dan Among Warga Responder. Dimana dari keempat aplikasi tersebut memiliki fungsi yang berbeda beda.

Dengan adanya teknologi ini menimbulkan beberapa permasalahan dan tidak menjamin diterima semua oleh pengguna baik itu dari segi orang pemerintahan maupun dari masyarakat nanti

yang menggunakannya. Oleh karenanya perlu diketahui bagaimana sikap dan perilaku yang dirasakan user terhadap teknologi sistem informasi yang digunakan.

Dalam penelitian akan berisi tentang perilaku pengguna terhadap Batu Among Tani Teknologi (BATT). Penelitian ini sendiri adalah penelitian tentang sebuah penerimaan teknologi informasi baru maka salah satu teori yang sering digunakan adalah *Technology Acceptance Model* yang pertama kali dikembangkan oleh Davis et al (Davis, 1986). *Technology Acceptance Model* (TAM) dianggap sebagai teori yang paling tepat digunakan untuk menggambarkan sebuah penerimaan suatu individu atas sistem informasi (Venkatesh, Davis, Venkatesh, & Davis, 2016). *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* merupakan elemen penting dari TAM menurut (Davis, 1986). Ada juga yang namanya *Intervening Attitude to Use* dan menurut Davis (Davis, 1986) *Attitude to Use* merupakan sikap dari penggunaan terhadap suatu teknologi baru, berupa penolakan ataupun penerimaan dalam pekerjaannya.

Teori dari TAM dijelaskan niat seseorang untuk menggunakan suatu sistem atau teknologi baru ditentukan oleh dua faktor, yaitu persepsi tentang kegunaan (*perceived usefulness*), dimana merupakan tingkat kepercayaan suatu individu dirasa penggunaan teknologi akan meningkatkan kinerja, dan *perceived ease of use* (dirasakan kemudahan penggunaan), adalah tingkat kepercayaan orang bahwa penggunaan teknologi memudahkan menyelesaikan pekerjaan (Venkatesh et al., 2016). Dalam penelitian ini model TAM yang digunakan yaitu variabel *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness*

TINJAUAN PUSTAKA

Smart City

Kota pintar (*smart city*) adalah kota yang berinvestasi dalam modal manusia dan sosial, didukung oleh infrastruktur TIK untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup dengan menjaga lingkungan melalui tata kelola partisipatif secara bersamaan (Caragliu et al., 2011). Sebuah kota yang melakukan perkembangan maju di bidang ekonomi, masyarakat, pemerintah, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan melalui kombinasi yang cerdas dari hibah dan kegiatan secara meyakinkan dan mandiri dengan kesadaran warga (Giffinger et al., 2007).

Smart Government

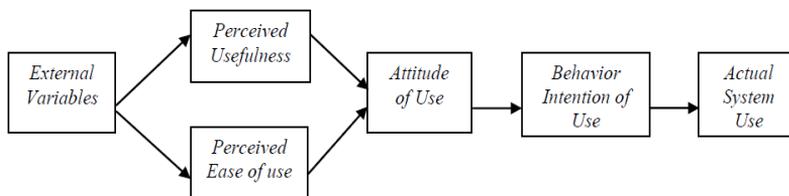
smart government adalah salah satu elemen dasar kota pintar. Secara umum, pemerintah pintar adalah istilah yang mengacu pada penerapan ICT yang efektif untuk layanan publik oleh pemerintah. Selain meliputi administrasi pemerintah, kota pintar juga menangani layanan kesehatan, transportasi, pendidikan, dan sebagainya (GamatechnoBlog, 2015). Menurut IBM bahwa *smart government* akan melakukan lebih dari sekadar mengatur output sistem ekonomi dan sosial (Nam dan Pardo, 2011). Selain itu, *smart government* membuat interkoneksi dinamis di antara warga, komunitas, dan bisnis secara real time untuk memicu pertumbuhan, inovasi, dan kemajuan (Nam dan Pardo, 2011). Di sisi lain, para ahli lain menyimpulkan bahwa pemerintah pintar *smart government* adalah integrasi teknologi, orang, kebijakan, praktik, sumber daya, norma sosial dan informasi yang berinteraksi untuk mendukung kegiatan pemerintah kota (Chourabi, et al., 2012)

TAM (Technology Acceptance Model)

TAM (*Technology Acceptance Model*) merupakan suatu teori sistem informasi yang memodelkan bagaimana pengguna mulai menerima dan menggunakan suatu teknologi (Mayasari, Kurniawati, & Nugroho, 2011). Tahun 1986 Davis memperkenalkan TAM (*Technology Acceptance Model*) pertama kali yang kemudian mulai dikembangkan pada tahun 1989, sebagai suatu model penerimaan penggunaan pada suatu sistem informasi. Davis menggunakan model TAM pada adopsi *email system* dan *file editor* di perusahaan IBM, Canada (Davis, 1986).

Menurut TAM sikap terhadap penggunaan suatu sistem dihipotesiskan menjadi penentu *actual system use* (Davis, 1986). Dalam model TAM, penggunaan sistem sangat dipengaruhi oleh intensi perilaku (Mayasari et al., 2011). Persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi

pengguna terhadap kemudahan (*perceived ease of use*) merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap sebuah penerimaan suatu sistem (Mayasari et al., 2011).



Gambar 1 : *Technology Acceptance Model (TAM)*

Persepsi manfaat (*PU*) didefinisikan sebagai tingkat di mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan suatu sistem tertentu dapat meningkatkan kinerja (Mayasari et al., 2011). Persepsi kemudahan penggunaan (*PEOU*) didefinisikan oleh Maharsi dan Yuliani (Mayasari et al., 2011) sebagai tingkat seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tidak diperlukan usaha apapun (*free of effort*). Sikap adalah pandangan kita terhadap sesuatu hal yang akan menentukan cara kita berperilaku (Mayasari et al., 2011). Intensi perilaku adalah keinginan untuk menggunakan kembali suatu jasa yang ditunjukkan dengan intensi konsumsi ulang, memberikan informasi kepada orang lain, dan loyalitas perilaku komplain.

BATT (Batu Among Tani Teknologi)

Batu Among Tani Teknologi (BATT) terdiri dari 3 (tiga) aplikasi, yang dapat diunduh melalui Smartphone berbasis android di Google PlayStore, ada 3 (tiga) aplikasi utama dalam BATT, yaitu: Among Warga, Among Kota, dan Among Tani. Masing-masing memiliki fungsi berbeda. Secara umum, segala informasi mengenai Kota Batu bisa dilihat dalam aplikasi tersebut. Mulai objek wisata, hotel, kuliner, produk pertanian, hingga soal keluhan jalan berlubang.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Balaikota Batu Among Tani Malang

Jenis Penelitian

Untuk meneliti bagaimana penerapan dan pengaruh penerima teknologi yang terjadi, kami melakukan penyebaran kuisisioner dengan 40 peserta dan tidak ada batasan umur kemudian seluruh peserta ini di berikan kuisisioner dan mereka wajib menjawab, menanggapi kuisisioner itu dengan ceklis. Kemudian dengan mengumpulkan tanggapan dari peserta dapat di peroleh hasil klasifikasi tingkatan dampak dari batu among tani teknologi (BATT) dari empat aplikasi Among tani, Among warga, Among kota, Among warga Responden.

Pada penelitian ini adalah menggunakan metode *survey*. Berdasarkan tingkat ekplanasi dan kedudukan variabel-variabelnya, penelitian ini termasuk dalam kelompok penelitian kausal. Penelitian kausal adalah suatu penelitian yang menjelaskan hubungan sebab akibat. Jadi, disini ada variabel independen selaku variabel penerapan (X) dan dependen selaku variabel Pengaruh Penerimaan Teknologi (Y) (Volume, 2016)

Populasi dan Teknik Pengambilan Data

• Populasi

kelompok atau kumpulan individu-individu atau obyek penelitian yang memiliki standar-standar tertentu dari ciri-ciri yang telah ditetapkan sebelumnya. Jumlah responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 40 responden dari suatu populasi

- **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Kuisisioner digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan aplikasi dan tes digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematisnya.

Instrument (alat pengumpulan data)

Instrumen penelitian yang menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda (Sutikno Deris; Ibnu Subroto, Imam Much, 2016) penelitian ini menggunakan Kuesioner merupakan serangkaian pertanyaan yang tersusun secara sistematis dan terstandar sehingga pertanyaan yang sama dapat diajukan kepada setiap responden. Kuesioner yang diberikan berisi sejumlah pertanyaan yang akan dibagikan kepada manajer tingkat menengah dan manajer tingkat bawah secara langsung. yang berisikan pertanyaan tentang dan pertanyaan data yang berkaitan dengan variabel penelitian.

Teknik Akuisisi Data

Peneliti dalam melakukan pengambilan dan pengumpulan data langsung menggunakan kuisisioner yang berisi pertanyaan yang sesuai. kepada pengguna dari Batu Among Tani Teknologi (BATT), baik itu dari orang pemerintahan maupun masyarakat.

Tools Pengolah Data

Software

Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan kuesioner di ukur dengan menggunakan skala likert, teknik analisis data penelitian adalah analisis regresi linear berganda, di mana pengolahan data menggunakan bantuan program *SPSS for windows*. sebelumnya di lakukan intervalisasi data untuk mentransformasikan data ordinal (skor kuesioner) menjadi analisis regresi teknik transformasi menggunakan *method of successive interval (MSI)*.

Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis penggunaan aplikasi BATT dengan cara mendeskripsikan atau menjelaskan data yang telah terkumpul

Desain Pengukuran

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain pengukuran yang berupa *skala Likert*. *Skala Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang terhadap fenomena sosial. Dengan skala ini, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

penerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaan, Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala likert responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti :

- Sangat Setuju (SS) diberi skor 4
- Setuju (S) diberi skor 3
- Tidak Setuju (TS) di beri skor 2
- Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1

Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam *skala likert* ini adalah dalam bentuk Ceklis.

Deskriptif persentase dengan rumus

Sebelum mencari adakah pengaruh antara variabel X dengan variabel Y, penulis mencari terlebih dahulu nilai dari variabel X (Penerapan) dan variabel Y (Pengaruh Penerimaan Teknologi) dengan menggunakan rumus prosentase sebagai berikut :

Dengan keterangan :

P = angka presentase

F = frekuensi yang sedang dicari frekuensinya

N = jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Dari jumlah jawaban responden diinterpretasikan dari hasil penelitian dan dikelompokkan dalam 4 kategori skala pengukuran, yaitu :

75% - 100% = Sangat Setuju (SS) diberi skor 4

49% - 74% = Setuju (S) diberi skor 3

23% - 48% = Tidak Setuju (TS) di beri skor 2

<22% - 0% = Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1

Kemudian untuk mencari tingkat keeratan pengaruh antara dua variabel di atas, maka peneliti menggunakan rumus analisis regresi linier sederhana dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Dan Regresi Linier sederhana dapat diperoleh dengan rumus :

$$Y' = a + bX$$

Keterangan :

Y = subyek dalam variabel bebas yang diprediksikan

a = harga Y bila X = 0 (konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel tergantung. Bila positif (+) maka naik, dan bila negatif (-) maka terjadi penurunan.

X = subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

1. Rumus Product Moment

Disini peneliti menggunakan analisis Statistik inferensial. Analisis Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensikan) untuk memberikan interpretasi mengenai data, atau ingin menarik kesimpulan dari data yang dihasilkan. Karena peneliti ingin mencari keeratan pengaruh antara dua variabel yang ada, maka peneliti menggunakan rumus Product moment :

Keterangan :

r = koefisien korelasi Pearson

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Davis, F. (1986). Feb 0 3 1986. *PhDThesis - Massachusetts Institute of Technology*.
- [2]. Mayasari, F., Kurniawati, E. P., & Nugroho, P. I. (2011). Antecedents and Consequences of Nasabah Behavior in Using Internet Banking Using the Technology Acceptance Model (TAM) (Survey on Users of Klikbca). *Seminar Nasional Teknologi Dan Komunikasi Terapan, 2011*(Semantik).
- [3]. Sutikno Deris; Ibnu Subroto, Imam Much, T. S. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *TRANSISTOR Elektro Dan Informatika, 1*(Vol 1, No 1: 2016), 1–12. Retrieved from <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/EI/article/view/829>
- [4]. Teo, T., Lee, C. B., & Chai, C. S. (2008). Understanding pre-service teachers' computer attitudes: Applying and extending the technology acceptance model. *Journal of Computer Assisted Learning, 24*(2), 128–143. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00247.x>
- [5]. Venkatesh, V., Davis, F. D., Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2016). Studies Linked references are available on JSTOR for this article : A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, *46*(2), 186–204. Volume, J. E. (2016). *Jurnal Economix* Volume 4 Nomor 1 Juni 2016, 4, 1–11.