

## ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN NILAI RAPORT MENGGUNAKAN METODE TAM

<sup>1</sup>Herni Ramadhani, <sup>2</sup>Siti Monalisa

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau  
Jl. HR Soebrantas KM.18 Panam Pekanbaru – Riau  
Email: <sup>1</sup>herniramadhani@gmail.com, <sup>2</sup>sitimonalisa@uin-suska.ac.id

### ABSTRAK

Era globalisasi sangat berpengaruh terhadap perkembangan teknologi informasi bagi sekolah, salah satunya bagi Madrasah Aliyah Negeri 2 Model (MAN 2 Model) Pekanbaru. MAN 2 Model Pekanbaru, merupakan salah satu sekolah Islam Negeri dan satuan kerja dari Kementerian Agama yang menggunakan sistem informasi, yakni dikenal dengan sistem informasi pengelolaan nilai raport. Sistem ini telah diterapkan selama 2 tahun. Permasalahan yang terjadi selama penerapannya yaitu terjadi *error* dalam *input* nilai, format data yang tertukar, dan guru harus mengetahui sendiri batasan dalam penggunaan sistem informasi. Tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk menganalisis persepsi penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport berdasarkan masing-masing faktor kebermanfaatan, kemudahan, dan secara bersama-sama terhadap faktor penerimaan teknologi informasi, serta memberikan rekomendasi kepada MAN 2 Model Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap sistem informasi, yang terdiri dari 3 variabel yaitu *perceived usefulness* (PU), *perceived ease of use* (PEU), dan *acceptance of IT* (ACC). Jenis pengolahan data yang digunakan adalah regresi linier berganda, uji T dan uji F untuk hipotesis. Hasil dari regresi linier berganda berdasarkan *Unstandardized Coefficient* sebesar 4,330, dan seluruh hipotesis berpengaruh positif. Sehingga penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi MAN 2 Model Pekanbaru.

**Kata kunci:** MAN 2 Model Pekanbaru, sistem informasi, pengelolaan nilai raport, *technology acceptance model*

### A. PENDAHULUAN

Era globalisasi ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan teknologi sistem informasi, salah satunya adalah penggunaan internet yang dapat memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi dengan mudah dan transparan melalui *website*. *Website* merupakan suatu koleksi dokumen HTML pribadi atau perusahaan yang memuat informasi dalam *Web Server* (sistem komputer) disuatu organisasi, yang berfungsi sebagai server (suatu unit komputer yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan untuk mengelola jaringan komputer) untuk fasilitas *World Wide Web* atau *Web*, dan dapat diakses oleh seluruh pemakai Internet [1]. Sudah banyak perusahaan, organisasi, instansi, universitas maupun sekolah yang memiliki *website* untuk pemberian informasi.

Madrasah Aliyah Negeri 2 Model (MAN 2 Model) Pekanbaru merupakan salah satu sekolah Islam Negeri dan satuan kerja dari Kementerian Agama yang memanfaatkan *website* sebagai media dalam pengelolaan informasi. MAN 2 Model Pekanbaru terletak di jantung kota Pekanbaru yaitu di jalan Diponegoro No. 55 yang merupakan sekolah induk dan di Panam tepatnya di depan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim (UIN SUSKA) Riau yang merupakan sekolah ke-2 dari MAN 2 Model, tetapi semua menajemennya tetap dilaksanakan di sekolah induk. MAN 2 Model Pekanbaru memiliki fasilitas dengan jumlah kelas 23 ruang di sekolah induk dan 7 kelas di sekolah ke-2, memiliki 5 laboraturim di sekolah induk dan

1 laboraturium di sekolah ke-2. MAN 2 Model memiliki 65 guru dan 760 siswa. Banyaknya siswa yang terus bertambah pada MAN 2 Model membuat sekolah ini menerapkan Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Raport berbasis *Online* yang berguna untuk mengelola nilai raport yaitu untuk mempermudah guru dalam mengelola nilai raport, karena kurikulum di MAN 2 Model menggunakan sistem SKS sehingga guru harus membuat dua nilai seperti nilai besar (1-100) dan nilai kecil (1-4), dengan sistem ini guru hanya mengolah nilai besarnya saja dan menginputkan nilai akhir seperti *knowledge*, *skill*, dan *attitude* lalu sistem yang akan memproses nilai tersebut menjadi nilai kecil dan apabila guru tidak ingin menginput nilai satu persatu, sistem ini memberikan kemudahan yaitu dapat *upload file* MS. Excel yang berisi nilai besar dan otomatis akan tersimpan di *database* sistem, format *file* ini disediakan langsung oleh pihak *admin*. Selanjutnya *admin* akan mencetak nilai tersebut untuk nilai akhir raport siswa, rekap nilai atau leger.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap *admin* dan *staff* Kurikulum MAN 2 Model Pekanbaru, sistem ini pertama kali diterapkan pada Desember 2014 dan sudah digunakan selama 2 tahun. Selama penerapannya terjadi *error* pada penginputan nilai, hal ini terjadi karena guru tidak dapat melakukan penginputan data dan guru juga harus mengetahui batasan-batasan penggunaan sistem seperti harus mengetahui kriteria nilai yang harus diinputkan, seperti nilai yang harus

diinputkan bukan bilangan desimal. Karena sistem informasi ini tidak memiliki buku panduan (*manual book*) maka guru harus langsung memberikan laporan masalah kepada pihak kurikulum. Sistem informasi pengelolaan nilai raport ini memiliki batas penggunaan sistem, karena sistem tidak selalu diaktifkan selama 1 bulan yaitu 1 minggu sebelum ujian sekolah dan kurang lebih 3 hari sebelum penerimaan raport sistem akan dinonaktifkan sehingga guru yang belum menginputkan nilai akan dikenakan sanksi pengurangan jam mengajar. Masalah lain yang terdapat pada sistem ini adalah format sistem tertukar dengan *templete* Ms. Excel sehingga nilai raport yang seharusnya untuk nilai *knowledge* tetapi menjadi nilai *skill* begitu juga sebaliknya.

Secara teoritis *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). Metode TAM ini yang digunakan peneliti untuk mengukur kesuksesan penerapan sistem informasi berdasarkan keinginan pengguna dalam menggunakan sistem informasi tersebut. TAM dikembangkan untuk menjelaskan perilaku pengguna sistem informasi atau teknologi. Menurut Davis TAM memiliki 3 konstruk utama yaitu persepsi kegunaan (*percieved usefulness*), kemudahan penggunaan (*percieved ease of use*) dan penerimaan teknologi informasi (*accaptance of IT*) [2]. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian “Analisis Penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Raport Menggunakan Metode TAM, Studi Kasus MAN 2 Model Pekanbaru”.

## B. LANDASAN TEORI

### B.1. Sistem informasi

Sistem informasi menurut Turban, McLean dan Wetherbe dalam [3] adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

### B.2. Analisis Sistem

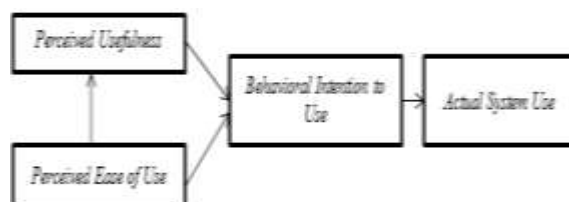
Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya [4].

### B.3. Theory Acceptance Model (TAM)

Menurut [2], model *Technology Acceptance Model* (TAM) dikembangkan oleh Davis yang mengadaptasi model *Theory of Reasoned Action* (TRA). Model ini adalah teori sistem informasi yang membuat model tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi.

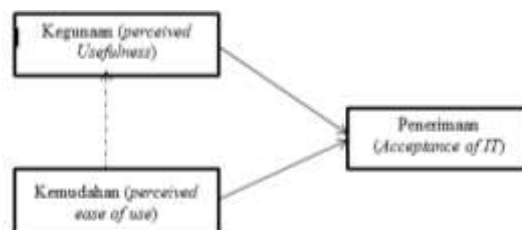
Perbedaan mendasar antara TRA dan TAM adalah penempatan sikap-sikap dari TRA, dimana TAM memperkenalkan dua variabel kunci, yaitu *perceived usefulness* (kebermanfaatan), dan *perceived ease of use* (kemudahan) yang memiliki *relevancy* pusat untuk memprediksi sikap penerimaan pengguna (*Acceptance od IT*).

Model hubungan faktor yang mempengaruhi penerimaan dalam TAM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Technology acceptance model* (Davis et al., 1989 dalam [2])

Pada skema TAM diatas terlihat bahwa kebermanfaatan dan kemudahan mempengaruhi penggunaan sistem (*actual system use*) melalui sebuah variabel intervening yakni intensitas penggunaan (*behavioral intention to use*). Namun menurut Oktavianti dalam Surachman (2008)[2], dinyatakan bahwa intensitas penggunaan dan penggunaan sistem dapat digantikan oleh variabel penerimaan terhadap TI (*Acceptance of IT*). Sehingga model hubungan faktor dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Technology Acceptance Model* (Hasil Modifikasi [2])

Skema tersebut memperlihatkan bahwa dua faktor utama yang mempengaruhi penerimaan dan penerapan adalah faktor kebermanfaatan dan faktor kemudahan [2].

### B.4. Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Raport

Sistem Informasi Pengelolaan Nilai Raport berbasis *online* yang berguna untuk mengelola nilai raport yaitu untuk mempermudah guru dalam mengelola nilai raport karena kurikulum di MAN 2 Model menggunakan sistem SKS sehingga guru harus membuat dua nilai seperti nilai besar (1-100) dan nilai kecil (1-4) dengan sistem ini guru hanya mengolah nilai besarnya saja dan menginputkan nilai akhir seperti kognitif, afektik dan psikomotor, lalu sistem yang akan memproses nilai tersebut

menjadi nilai kecil dan apabila guru tidak ingin menginput nilai satu persatu sistem ini memberikan kemudahan yaitu dapat mengupload file Excel yang berisi nilai besar dan otomatis akan tersimpan di database sistem, format file ini disediakan langsung oleh pihak admin. Selanjutnya admin akan mencetak nilai tersebut untuk nilai akhir dari raport siswa, rekap nilai atau leger. Sistem ini telah diterapkan dari bulan Desember 2014.

### B.5. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda menurut Santoso dalam [5] adalah jika terdapat lebih dari satu variabel independen yang mempengaruhi variabel dependennya. Menurut Santoso dalam [5], dalam praktek bisnis, regresi berganda justru lebih banyak digunakan, selain karena banyaknya variabel dalam bisnis yang perlu dianalisis bersama, juga banyak kasus regresi berganda lebih relevan digunakan. Dalam banyak kasus regresi berganda, pada umumnya jumlah variabel independen berkisar antara dua sampai empat variabel. Walaupun secara teoritis bisa digunakan banyak variabel bebas, namun penggunaan lebih dari tujuh variabel bebas dianggap tidak efektif.

## C. METODE PENELITIAN

### C.1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah yang pernah terjadi pada sistem informasi pengelolaan nilai raport. Selanjutnya peneliti menentukan masalah utama atau permasalahan yang sering terjadi pada sistem informasi pengelolaan nilai raport pada MAN 2 Model Pekanbaru berdasarkan dari hasil wawancara dan observasi.

### C.2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti menggunakan beberapa tahap untuk mengumpulkan data, yaitu dengan cara wawancara, observasi dan penyebaran kuisioner.

### C.3. Tahap Analisis Dan Pembahasan

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan, yaitu dengan cara analisis *Theory Acceptance Model* (TAM), uji validitas dan reliabilitas, perhitungan kuisioner, analisis deskriptif, uji asusi klasil, uji koefisien determinasi, perhitungan regresi linier berganda, dan uji hipotesis. Untuk pengolahan data menggunakan SPSS 23.

### C.4. Hipotesis

Adapun hipotesis yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

H1 : Faktor kegunaan (*Perceived Usefulness*) dapat berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.

H2 : Faktor kemudahan (*Perceived Ease of Use*) dapat berpengaruh positif terhadap

penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.

H3 : Faktor kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan Faktor kemudahan (*Perceived Ease of Use*) secara bersama-sama dapat berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### D.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai korelasi product moment atau biasa disebut dengan r tabel dengan r hitung, dimana r hitung harus lebih besar dari r tabel. Apabila r hitung lebih besar dari r tabel maka data tersebut dinyatakan valid dan angket dapat digunakan dalam analisis berikutnya.

Di dalam r tabel *product moment* untuk jumlah 21 orang responden dengan taraf signifikan 5% adalah 0,433. Pada penelitian ini item pernyataan adalah *valid* dan nilai korelasi lebih besar dari r tabel. Sedangkan untuk reliabilitas item pernyataan adalah *reliable* sesuai dengan standarisasi *Cronbach Alpha*, nilai lebih besar dari 0.600

### D.2. Analisis Deskriptif

Berikut ini adalah hasil analisis deskriptif dari tiga variabel metode TAM, yaitu:

- 1) Deskriptif *Perceived Usefulness*: Dari range kategori hasil distribusi persentase jawaban responden berdasarkan variabel *perceived usefulness* (X1) adalah sebesar 87,69% adalah termasuk kedalam kategori sangat setuju. Berarti pengguna meyakini dan menerima manfaat yang dihasilkan oleh sistem informasi pengelolaan nilai raport.
- 2) Deskriptif *Perceived Ease of Use* Dari range kategori hasil distribusi persentase jawaban responden berdasarkan variabel *perceived ease of use* (X2) adalah sebesar 79,79% adalah termasuk kedalam kategori sangat setuju. Berarti pengguna meyakini dan menerima kemudahan yang dihasilkan oleh sistem informasi pengelolaan nilai raport.
- 3) Deskriptif *Acceptance of IT*  
Dari range hasil distribusi persentase jawaban responden berdasarkan variabel *acceptance of IT* adalah sebesar 83,61% adalah termasuk kedalam kategori sangat setuju. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa pengguna menerima penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport sebagai suatu teknologi yang dapat mendukung kinerja mereka.

### D.3. Uji Asumsi Klasik

#### D.3.1. Uji Multikolinieritas

Tabel 1. Uji multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
TOTAL_PU	0,844	1,185
TOTAL_PEU	0,844	1,185

Dari Tabel 1 variabel *percieved usefulness/ PU* (X1) nilai tolerance yaitu 0,844 dengan nilai VIF sebesar 1,185. Sedangkan variabel *perceived ease of use/PEU* (X2) nilai *tolerance* sebesar 0,844 sedangkan nilai VIF sebesar 1,185. Apabila VIF < 10, maka untuk uji multikolinieritas tidak terdapat persoalan diantara variabel bebas.

#### D.3.2. Uji Autokorelasi

Tabel 2. Uji autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,614 <sup>a</sup>	0,377	0,357	1,774	1,797

Tabel 3. Regresi linier berganda

Model	Unstandardize Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistic	
	B	Std. Error	Beta			Zeroorder	Partial	Part	Tolerance	VIF
	1 (Constant)	4.330	2.096				2.066	.043		
TOTAL_PU	.244	.079	.335	3.067	.003	.492	.363	.307	.844	1.18
TOTAL_PEU	.250	.068	.399	3.659	.001	.531	.531	.367	.844	1.18

Tabel 4. Uji T

Hipotesis	T Hitung	T Tabel	Hasil
Faktor kegunaan ( <i>Perceived Usefulness</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.	3,067	1,99897	Hipotesis 1 Diterima
Faktor kemudahan ( <i>Perceived Ease of Use</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.	3,659	1,99897	Hipotesis 2 Diterima

Tabel 5. Uji F

Hipotesis	F Hitung	F Tabel	Hasil
Faktor kegunaan ( <i>Perceived Usefulness</i> ) dan Faktor kemudahan ( <i>Perceived Ease of Use</i> ) secara bersama-sama dapat berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport.	18,754	3,13	Hipotesis 3 Diterima

### D.5. Rekomendasi

Pengolahan data yang telah dilakukan dapat memberikan 3 rekomendasi kepada MAN 2 Model Pekanbaru, yaitu:

- 1) Memberikan pelatihan secara berkala kepada pengguna sistem informasi pengelolaan nilai raport untuk meningkatkan faktor kegunaan dan kemudahan pengguna terhadap penerimaan sistem informasi. Pelatihan ini dilakukan agar pengguna benar-benar memahami dalam penggunaan sistem informasi pengelolaan nilai raport.
- 2) Melakukan evaluasi terhadap *template* sistem informasi pengelolaan nilai raport dengan

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai *Durbin-Watson* (D-W) sebesar 1,797, yang terletak antara -2 sampai 2 maka tidak terjadi autokorelasi pada model yang dibuat.

#### D.3.3. Regresi Linier Berganda

Berdasarkan Tabel 3 maka hasil regresi linier berganda maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 4.330 + 0.244X_1 + 0,25X_2$$

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa variabel kegunaan dan kemudahan pengguna sistem informasi pengelolaan nilai rapor berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan pada MAN 2 Model Pekanbaru dengan taraf signifikan terendah yaitu variabel *perceived ease of use* dengan nilai (0,001) dan taraf signifikan tertinggi yaitu variabel *perceived usefulness* dengan nilai (0,003).

#### D.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan Uji T dan Uji F. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

*template form excel* agar tidak terjadi kesalahan nilai raport.

- 3) Melakukan evaluasi terhadap pengguna sistem informasi pengelolaan nilai raport agar mengetahui kendala yang sedang dialami selama menggunakan sistem informasi pengelolaan nilai raport.

### D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dalam penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan, yang terdiri dari 3 bagian, yaitu:

- 1) Faktor kegunaan (*perceived usefulness*) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap

- penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport, yaitu dengan taraf signifikan (0.003). jadi semakin baik kegunaan sistem informasi pengelolaan nilai raport, maka semakin meningkat penerimaan terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport
- 2) Faktor kemudahan (*perceived ease of use*) dan faktor kegunaan (*perceived usefulness*) secara bersama berpengaruh positif terhadap penerapan sistem informasi pengelolaan nilai raport
  - 3) Berdasarkan analisis deskriptif nilai distribusi persentase jawaban responden berdasarkan variabel *perceived usefulness* (X1) adalah sebesar 87,69%, sehingga ini termasuk kedalam kategori sangat setuju. Berarti pengguna meyakini dan menerima manfaat yang dihasilkan oleh sistem informasi pengelolaan nilai raport. Sedangkan dari responden yang tidak setuju dengan kegunaan sistem informasi pengelolaan nilai raport yaitu sebesar 12.31%.

- 4) Berdasarkan analisis deskriptif nilai distribusi persentase jawaban responden berdasarkan variabel *perceived ease of use* (X2) adalah sebesar 79,79% sehingga ini termasuk kedalam kategori sangat setuju. Berarti pengguna meyakini dan menerima kemudahan yang

#### REFERENSI

- [1] Basuki, Murya Arief. 2009. *Analisis Website Universitas Muria Kudu*. Jurnal Sains. 2(2): 11-16.
- [2] Surachman, Arif. 2008. *Analisis Penerimaan Sistem Informasi Perpustakaan (SIPUS) Terpadu Versi 3 Di Lingkungan Universitas Gadjah Mada (UGM)*. Perpustakaan Digital UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [3] Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Hartono, Jogiyanto. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Sunjoyo., Setiawan, Rony., Carolina, Verani., Magdalena, Nonie dan Kurniawan, Albert. 2013. *Aplikasi SPSS untuk SMART Riset*. Bandung: Alfabeta