

**PENERAPAN KONSTRUK *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM)
PADA LAYANAN *MOBILE APPLICATION* DI PDAM SURYA SEMBADA
KOTA SURABAYA**

Yitno Utomo¹⁾, Djoko Adi Walujo²⁾
^{1,2)} Program Studi Teknik Industri
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Email Korespondensi : yitnou@yahoo.com

Abstrak

Konstruk Technology Acceptance Model yang sering dikenal dengan TAM merupakan konsep yang dipakai untuk mengukur kehandalan sebuah aplikasi teknologi. Kebanyakan untuk mengetahui seberapa handal sebuah teknologi yang diluncurkan dengan persepsi yang dibuat oleh masyarakat. Pada penelitian ini yang hendak diukur dalam TAM adalah layanan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Surya Sembada Kota Surabaya yang telah meluncurkan Mobile Application. Metode penelitian dengan Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian eksplanatori (explanatory research). Sampel yang dipilih adalah 76 orang pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya di Wilayah Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Kota Surabaya. Analisa data menggunakan Partial Least Square (PLS). Kesimpulannya adalah Ada Pengaruh persepsi kemudahan (perceived ease of use) terhadap transaksi sesungguhnya (actual usage) pengguna mobile application PDAM Surya Sembada Kota Surabaya karena nilai $t_{hitung} = 7,033$ ($> 1,96$) artinya pengguna aplikasi ini lebih memilih konstruk kemudahan sebagai alasan untuk melakukan transaksi informasi tagihan rekening dibandingkan dengan konstruk yang lain yaitu persepsi kegunaan dan persepsi sikap konsumen.

Kata Kunci: *Persepsi Kemudahan, Persepsi Kegunaan, Sikap Konsumen, Transaksi Sesungguhnya*

Abstract

Construct Technology Acceptance Model often known as TAM is a concept used to measure the reliability of a technology application. To find out more quickly a technology is launched with the perception made by the community. In this research which is inside TAM is service of Regional Drinking Water Company (PDAM) Surya Sembada Surabaya which has launched Mobile Application. Research method with this research type using explanatory research approach (explanatory research). The selected samples were 76 customers of PDAM Surya Sembada Surabaya City in Dukuh Menanggal District Gayungan Surabaya City. Data analysis using Partial Least Square (PLS). The conclusion is that there is perceived ease of use effect on actual transaction (actual use) of PDAM Surya Sembada Surabaya mobile application users because the value of t count = 7.033 ($> 1,96$) user suggestion of this application prefer construct perceived ease of use as reason to do transaction information with another construct that is perceived usefulness and attitude towards using.

Keywords: *Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Attitude Towards Using, Actual Usage*

PENDAHULUAN

Penerapan layanan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya yang menerapkan *mobile application* baik untuk pencatatan meter, informasi tagihan, keluhan pelanggan dan pasang baru telah diterbitkan surat edarannya mulai tanggal 08 Desember 2017. Penggunaan aplikasi yang dapat dilakukan dengan menggunakan android maupun IOS merupakan bentuk layanan baru yang menjadi terobosan diawal tahun 2018 ini.

Kepuasan pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya juga banyak dilakukan survey dengan penggunaan berbagai *tools* melalui riset-riset seperti yang dilakukan Alfa, dkk (2017) bahwa terdapat 8 *use case* guna kebutuhan survey kepuasan tersebut yang meliputi ; otorisasi pengguna, data pelanggan, waktu memasukkan, hasil validasi, proses mengisi kuesioner, melihat hasil kuesioner dan melaoprkan hasil kuesioner. Begitu juga hasil riset Kuncoro (2016) menghasilkan kesimpulan bahwa secara deskriptif keunggulan kecepatan pelayanan keluhan sebagai bentuk atribut kehandalan (*reliability*) perusahaan, walaupun dalam kaitannya *service quality* tersebut sudah menunjukkan nilai yang baik namun juga disarankan agar dilakukan inovasi layanan yang lebih cepat.

Penerapan konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai pengukuran model penerimaan sebuah teknologi atau penerimaan penggunaan teknologi merupakan cara yang efektif dalam melihat keberhasilan pelayanan sebuah instansi atau perusahaan yang menerapkan aplikasi-aplikasi teknologi, baik yang menggunakan *personal computer* (PC) atau menggunakan *Handphone* (HP) melalui teknologi yang berbasis pada android maupun IOS. Sebab menurut Larsen (2008) bahwa TAM masih dipercaya selama 28 tahun terakhir sebagai model proses adopsi teknologi informasi. Konstruk TAM yang menggunakan atribut variabel persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, sikap perilaku, minat penggunaan sangat relevan dalam pengukuran adopsi teknologi yang dipergunakan oleh PDAM ini yang memakai *mobile application* dalam pelayanannya. (Jogiyanto, 2007)

Sebenarnya data pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dari tahun 2012 hingga tahun 2016 dapat diperlihatkan melalui gambar 1. Dimana tahun 2012 telah terpasang sebanyak 485.169 pelanggan dari jumlah penduduk 2.750.357 orang atau tercapai 82,36%. Kemudian tahun 2013 telah terpasang sebanyak 507.557 pelanggan dari jumlah penduduk 2.772.450 orang atau tercapai 81,69% hal ini terus naik hingga tahun 2016 telah terpasang sebanyak 547.819 pelanggan dari jumlah penduduk 3.274.687 orang atau tercapai 83,27%.



Gambar 1 : Jumlah Pelanggan dan Perbandingan Jumlah Penduduk Kota Surabaya

Keefektifan penggunaan *mobile application* dalam pelayanan bertransaksi oleh pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya ini akan peneliti lakukan melalui analisa-analisa yang sesuai dengan judul penelitian ini dengan tujuan: Menganalisa seberapa besar pengaruh persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) terhadap sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya, pengaruh persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile*

application PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. Kemudian persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya, Kemudian persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. Terakhir Menganalisa seberapa besar pengaruh persepsi sikap konsumen (*attitude toward using*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.

Suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang sangat relevan yaitu *Technology Acceptance Model*. TAM menambahkan dua variabel laten eksogen kedalam modelnya yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). TAM berargumentasi bahwa penerimaan individual terhadap sistem teknologi informasi ditentukan oleh dua variabel laten eksogen tersebut. (Jogiyanto, 2007)

Tujuan TAM adalah agar individu memiliki pengalaman mengenal dari sebuah sistem tentang menjelaskan dan memprediksi penerimaan dan perubahan desain fasilitas teknologi informasi. (Sung Youl, 2009)

Penggunaan sesungguhnya (*actual usage*) untuk layanan *mobile apps* pada software aplikasi androids untuk PDAM Surya Sembada Kota Surabaya meliputi; keluhan, gangguan air, baca meter, tagihan dan pasang baru.

Layanan keluhan, layanan keluhan yang ada pada aplikasi terdapat fasilitas; nama pelanggan, alamat, nomor telephone, jenis keluhan (air keruh, kebocoran, meter, pemakaian, tidak dapat air, lain-lain) dan isi keluhan, serta terdapat fasilitas untuk menfoto keluhan (opsional) yang selanjutnya apabila sudah lengkap dapat di *submit*.

Layanan baca meter, berisikan data mengenai nama pelanggan, alamat, periode, tanggal catat dan kode tarif. Kemudian juga akan muncul data pemakaian meter untuk periode lalu dan meter pada periode ini, kesemua pemakaian tersebut dalam satuan meter kubik.

Layanan tagihan, bersikan data mengenai nama pelanggan, alamat, periode, tanggal catat dan kode tarif. Kemudian juga akan muncul data pemakaian meter untuk periode lalu dan meter pada periode ini, rincian pemakaian terdiri atas; total pemakaian, redistribusi kebersihan, tagihan bulan ini, tunggakan dan denda.

Layanan gangguan air, bersikan data mengenai rubrik gangguan yang ada di wilayah Surabaya dan sekitar jangkauan layanan PDAM Surya Sembada ini. Dalam rubrik tersebut disebutkan alamat kejadian, tanggal kejadian serta pengaduan dan informasi yang dapat dibungi; telephone, fanpage facebook, email, twitter serta instagram: @ PDAM SuryaSembada.

Layanan pasang baru, untuk layanan ini dalam android terdapat tiga bagian. (1) pasang baru berisi data tentang profil pemohon; nama pemohon, kecamatan, kelurahan, alamat pemohon, kemudian lokasi pasang baru; kecamatan, kelurahan alamat persil (alamat baru) serta ada fasilitas foto Kartu Tanda Penduduk (KTP). Setelah data lengkap terisi dilanjutkan *submit*.

Layanan info grafik, dalam layanan info grafik akan tertera gambar grafik jumlah tagihan dan jumlah pemakaian air, dengan membandingkan periode awal dan periode akhir. Setelah pelanggan memasukkan nomor pelanggan akan terlihat grafiknya.

Layanan *mobile apps* untuk PDAM Surya Sembada Kota Surabaya, selain terdapat fitur-fitur layanan yang sejumlah 5 layanan ditambah 1 informasi grafik pada bagian *home* juga terdapat layanan lainnya seperti Berita PDAM, Lokasi loket pembayaran, Tips hemat air, Fitur SMS center serta tentang kami yang berisikan data alamat, telepon, faximile, SMS, nomor telepon Human, alamat email dari Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya. Lebih jelasnya dapat dilihat dari fitur-fitur dibawah ini yang diambil dari sistem android:

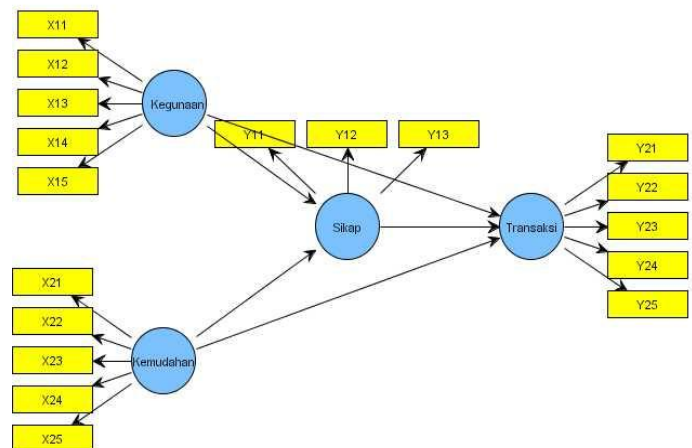


Gambar 2. Sistem layanan PDAM dengan *Mobile Application*

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian eksplanatori adalah sebuah penelitian yang dimaksudkan untuk mencari hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dengan pengujian hipotesis sebagai penunjuk hubungan tersebut (Arikunto, 2012). Sedangkan untuk rancangan penelitian ini dapat diperlihatkan pada gambar 3 yang menerangkan bahwa variabel persepsi kegunaan memiliki 5 indikator yaitu; X1.1, X1.2, X1.3, X1.4 dan X1.5 selanjutnya variabel persepsi kemudahan juga memiliki 5 indikator yaitu; X2.1, X2.2, X2.3, X2.4 dan X2.5 untuk variabel sikap konsumen memiliki 3 indikator yaitu; Y1.1, Y1.2, Y1.3 kemudian variabel transaksi sesungguhnya memiliki 4 indikator yaitu; Y2.1, Y2.2, Y2.3 dan Y2.4.

Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya di Wilayah Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Kota Surabaya. Sedangkan sampel penelitiannya yang merupakan sebagian dari populasi yaitu pelanggan PDAM Surya Sembada Kota Surabaya di Wilayah Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Kota Surabaya. sebanyak 76 orang.



Gambar 3 : Rancangan Penelitian dengan Konstruk TAM

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *Accidental Sampling* yaitu sampel yang dipilih atas dasar orangnya bisa ditemui dan bersedia untuk dijadikan obyek penelitian. (Nasir, 2007)

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel ; a) Variabel laten eksogen, merupakan variabel independen (bebas) yang mempengaruhi variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel laten eksogen ialah *perceived ease of use* (X1) dan *perceived usefulness* (X2). b) Variabel laten endogen, merupakan variabel dependen yang dipengaruhi

oleh variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel laten endogen adalah *attitude toward using* (Y1) dan *actual usage* (Y2). (Sugiyono, 2011)

Indikator variabel Persepsi Kegunaan / *Perceived Usefulness* (X1) bagi responden adalah sejauh mana pelanggan PDAM percaya dengan menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Jogiyanto, 2007). Indikator variabelnya adalah : Kerja lebih cepat, Kinerja pekerjaan, Meningkatkan produktifitas, Keefektifan, Pekerjaan lebih mudah.

Indikator variabel Persepsi Kemudahan / *Perceived Ease of Use* (X2) yaitu sejauh mana pelanggan PDAM percaya bahwa menggunakan teknologi akan bebas dari usaha. Dalam hal ini adalah kepercayaan terhadap pengambilan keputusan untuk menggunakan sistem informasi yang dipilihnya. (Jogiyanto, 2007). Indikator variabelnya adalah : Mudah dipelajari, Mudah terkontrol, Mudah dimengerti, Mudah dikuasai, Mudah digunakan

Indikator variabel Sikap Konsumen / *Attitude Toward Using* (Y1) adalah sebuah konteks oleh pelanggan PDAM bahwa penggunaan sistem teknologi informasi, dalam bentuk menerima atau menolak teknologi (Yahyapour, 2008). Indikator variabelnya adalah : Menyenangkan, Ide bagus, Tingkat keperluan

Indikator variabel Transaksi Sesungguhnya / *Actual Usage* (Y2) adalah tindakan yang dilakukan seseorang, atau pelanggan PDAM setelah menggunakan *mobile application* untuk kebutuhan transaksi. Indikator variabelnya adalah : cek tagihan Rekening, Baca meter, Keluhan, Gangguan air, Pasang baru.

Teknik Pengambilan data menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada pelanggan PDAM dengan kaidah-kaidah *accidental sampling* bahwa konsumen harus menandatangani lembar persetujuan (*Informed Consent*) agar menyetujui untuk dijadikan responden. Pertanyaan terdiri atas 5 variabel untuk variabel X1 sebanyak 5 pertanyaan kemudian variabel X2 sebanyak 5 pertanyaan selanjutnya variabel Y1 sebanyak 5 pertanyaan dan variabel Y2 sebanyak 5. Analisa data penelitian menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan menggunakan *software SmartPLS* untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Identitas Responden

Identitas responden merupakan data deskriptif yang memuat sebaran responden yang dijadikan objek penelitian, mengingat responden merupakan warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Kota Surabaya yang menjadi pelanggan PDAM Surya Sembada sebanyak 76 orang.

Tabel 1 : Identitas Responden

Identitas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	30	39,5
Perempuan	46	60,5
Status Pendidikan		
Menengah	22	28,9
Tinggi	54	71,1
Status Pekerjaan		
Tidak Bekerja	20	26,3
Bekerja	56	73,7
Merk Smartphone		
Samsung	27	35,5
Sony	22	28,9
Oppo	14	18,4
Xiaomi	7	9,2
Lainnya...	6	7,9
Jenis Transaksi		
Cek Lainnya	21	27,6
Tagihan Rek	55	72,4
Total	76	100

Jenis kelamin ke-76 pelanggan PDAM yang dijadikan responden yang laki-laki sebanyak 30 orang (39,5%) dan yang perempuan sebanyak 46 orang (60,5%).

Status pendidikan ke-76 pelanggan PDAM yang dijadikan responden yang berpendidikan menengah (SLTP-SLTA) sebanyak 22 orang (28,9%) dan yang berpendidikan tinggi sebanyak 54 orang (71,1%).

Status pekerjaan ke-76 pelanggan PDAM yang dijadikan responden yang tidak bekerja sebanyak 20 orang (26,3%) dan yang bekerja (Swasta, PNS, Wiraswasta) sebanyak 56 orang (73,7%).

Merk *smartphone* ke-76 pelanggan PDAM yang dijadikan responden yang menggunakan Samsung sebanyak 27 orang (35,5%) yang menggunakan Sony sebanyak 22 orang (28,9%) yang menggunakan Oppo sebanyak 14 orang (18,4%) yang menggunakan Xiaomi sebanyak 7

orang (9,2%) dan yang menggunakan merk lainnya sebanyak 6 orang (7,9%).

Jenis transaksi ke-76 pelanggan PDAM yang dijadikan responden yang menggunakan untuk cek lainnya (keluhan, pasang baru, baca meter, gangguan air, info grafik) sebanyak 21 orang (27,6%) dan yang menggunakan untuk Tagihan rekening sebanyak 55 orang (72,4%).

2. Hubungan Data Identitas Responden dengan Transaksi *Mobile Application*

Data ini akan menjelaskan faktor-faktor dari identitas responden terhadap transaksi yang dilakukan pada *mobile application* yang dibuat oleh PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

Tabel 2 : Hubungan Jenis Kelamin dengan Transaksi *Mobile Application* PDAM Surya Sembada

Jenis Kelamin	Transaksi <i>Mobile Application</i>			
	Cek Lainnya		Tagihan Rekening	
	n	%	n	%
Laki-Laki	12	57,1%	18	32,7%
Perempuan	9	42,9%	37	67,3%
Total	21	100	55	100
<i>Odd Ratio</i>	2,7			
<i>95%CI</i>	0,977 – 7,689			

Hasil analisis menunjukkan nilai $OR = 2,7$ ($95\% CI 0,977 < OR < 7,689$) artinya perempuan dalam melakukan transaksi *mobile application* PDAM Surya Sembada berupa tagihan rekening 2,7 kali lebih banyak daripada laki-laki. Artinya penggunaan *mobile application* PDAM lebih banyak dimanfaatkan oleh perempuan.

Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa aplikasi memang lebih mudah dipakai oleh perempuan karena prinsip untuk mencari kemudahan dalam setiap transaksi menjadi sebuah pilihan konsumen, begitu juga dalam penelitian Kartika (2015) hampir 65% dari pengguna aplikasi Edmodo juga perempuan yang telah diteliti pada seluruh pengguna di Universitas Ciputra Surabaya dengan penerapan yaitu *Technology Acceptance Model*.

Tabel 3 : Hubungan Pendidikan dengan Transaksi *Mobile Application* PDAM Surya Sembada

Status Pendidikan	Transaksi <i>Mobile Application</i>			
	Cek Lainnya		Tagihan Rekening	
	n	%	n	%
Menengah	19	90,5%	3	5,5%
Tinggi	2	9,5%	52	94,5%
Total	21	100	55	100
<i>Odd Ratio</i>	164,6			
<i>95%CI</i>	25,513 – 1062,806			

Hasil analisis menunjukkan nilai $OR = 164,6$ ($95\% CI 25,513 < OR < 1062,806$) artinya responden dengan pendidikan tinggi dalam melakukan transaksi *mobile application* PDAM Surya Sembada berupa tagihan rekening 164,6 kali lebih banyak daripada yang berpendidikan menengah. Artinya penggunaan *mobile application* PDAM lebih banyak dimanfaatkan oleh mereka yang status pendidikannya tinggi.

Tabel 4 : Hubungan Pendidikan dengan Transaksi *Mobile Application* PDAM Surya Sembada

Status Pekerjaan	Transaksi <i>Mobile Application</i>			
	Cek Lainnya		Tagihan Rekening	
	n	%	n	%
Tidak bekerja	6	28,6%	14	25,5%
Bekerja	15	71,4%	41	74,5%
Total	21	100	55	100
<i>Odd Ratio</i>	1,1			
<i>95%CI</i>	0,381 – 3,606			

Hasil analisis menunjukkan nilai $OR = 1,1$ ($95\% CI 0,381 < OR < 3,606$) artinya responden dengan status bekerja dalam melakukan transaksi *mobile application* PDAM Surya Sembada berupa tagihan rekening 1,1 kali lebih banyak daripada yang statusnya tidak bekerja. Artinya penggunaan *mobile application* PDAM lebih banyak dimanfaatkan oleh mereka yang bekerja.

Hasil penelitian ini juga dapat diperkuat dengan penelitian Devi dan Suartana (2014) bahwa para pengguna aplikasi itu disebabkan oleh kesibukan, sehingga memerlukan sistem kemudahan dalam berbagai transaksi kegiatan

yang mengacu pada penerapan teknologi, dari jumlah 76 sampel yang dipilih ada sekitar 65 orang yang bekerja secara aktif, sehingga memang para pengguna aplikasi apapun itu lebih banyak dipakai mereka yang memiliki status bekerja atau memiliki kesibukan utama, sehingga memang *Technology Acceptance Model* lebih dimanfaatkan bagi pengguna yang bekerja.

3. Analisa *Partial Least Square* (PLS) untuk konstruk TAM pada *Mobile Application* PDAM Surya Sembada

Hasil uji *Partial Least Square* (PLS) untuk konstruk TAM pada *Mobile Application* PDAM Surya Sembada yang diperoleh dari inner model, yaitu :

Tabel 5 : *Result for Inner Weights*

	original sample estimate	mean of subsamples	Standard deviation	T-Statistic
Kegunaan -> Sikap	-0.261	-0.168	0.237	1.099
Kemudahan -> Sikap	-0.140	-0.111	0.245	0.574
Kegunaan -> Transaksi	0.040	0.036	0.119	0.337
Kemudahan -> Transaksi	0.784	0.791	0.111	7.033
Sikap -> Transaksi	-0.089	-0.069	0.117	0.763

Berdasarkan inner model tersebut diperoleh nilai untuk pengaruh variabel X1 persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) terhadap variabel Y1 Sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan nilai $t = 1,099$,

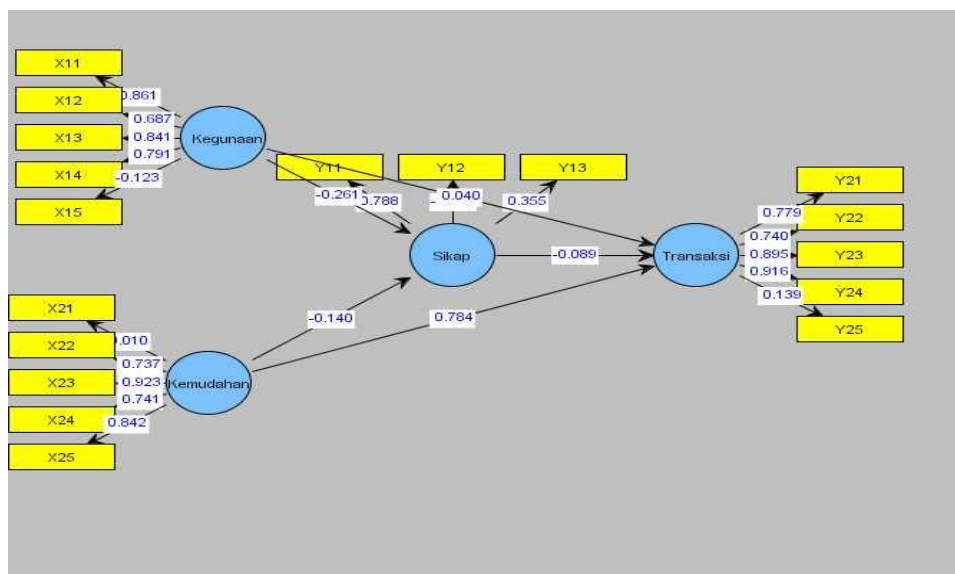
Pengaruh variabel X1 persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) terhadap variabel Y2 transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan nilai $t = 0,337$.

Pengaruh variabel X2 persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap Variabel Y1 Sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan nilai $t = 0,574$.

Pengaruh variabel X2 persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap variabel Y2 transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan nilai $t = 7,033$.

Pengaruh Y1 persepsi Sikap konsumen (*attitude toward using*) terhadap Variabel Y2 transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya dengan nilai $t = 0,763$.

Gambar 5 menerangkan dari hasil analisa *Partial Least Square* menunjukkan hubungan antara variabel eksogen (kegunaan dan kemudahan) terhadap variabel endogen (sikap dan transaksi), semua jalur menunjukkan nilai dan hasil pengujian tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 5 : *Loading Factor* Eksekusi pada Konstruk TAM Untuk *Mobile Application* PDAM Surya Sembada

Pengujian hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini terdapat 5 hipotesis, dan hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 6 : Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Nilai t-statistik	Kriteria pengukuran	Keterangan
H1	1,099	t-statistik < 1,96	Tidak ada pengaruh
H2	0,574	t-statistik < 1,96	Tidak ada pengaruh
H3	0,337	t-statistik < 1,96	Tidak ada pengaruh
H4	7,033	t-statistik > 1,96	Ada pengaruh
H5	0,763	t-statistik < 1,96	Tidak ada pengaruh

Maka hasil pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

- Ha1 : Pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya (**Ditolak**).
- Ha2 : Pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya (**Ditolak**).
- Ha3 : Pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada (**Ditolak**).
- Ha4 : Pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya (**Diterima**).
- Ha5 : Pengaruh persepsi Sikap konsumen (*attitude toward using*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya (**Ditolak**).

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diberikan interpretasi bahwa dari ketiga konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM) yang memiliki pengaruh terhadap transaksi sesungguhnya adalah konstruk persepsi kemudahan (*perceived ease of use*). Artinya orang lebih cenderung memiliki keinginan untuk lebih mudah memakai aplikasi android dari *smartphone* untuk membantu dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Penelitian ini memberikan hasil bahwa dalam proses layanan PDAM Surya Sembada Surabaya yang menggunakan basis aplikasi teknologi dengan pengukuran TAM menunjukkan bahwa pengguna atau pelanggan itu hanya berpedoman atau menilai keefektifan aplikasi dari sudut persepsi kemudahan (*perceived ease of use*), hal ini berbeda dari penelitian Anjaya (2016) pada PDAM Kabupaten Bungo yang menilai dari sudut layanan dan administratif perusahaan dan hasilnya memunculkan bahwa secara keseluruhan hasil audit administrasi dan layanan tergolong kurang sehingga harus dicapai target 62%.

Pembandingan berikutnya pada penelitian Puspitayani (2014) bahwa PDAM Surya Sembada Surabaya bahwa citra perusahaan dari analisis pembaca media Jawa Pos diukur dengan menggunakan 3 elemen yaitu; *familiarity, the characteristics that public attribute to it, dan references* yang hasilnya terlihat dalam *value assessment* dan memunculkan data PDAM sudah bernilai positif dibandingkan pada tahun 2012 kebawah. Penelitian Sabana, dkk (2015) dalam analisis indeks kepuasan layanan PDAM Kota Pekalongan bernilai 75,71 sehingga secara keseluruhan bernilai baik, indeks capaian tertinggi pada kinerja pelayanan. Kajian layanan sebuah perusahaan dengan *Technology Acceptance Model* tidak hanya dilakukan pada perusahaan sekelas PDAM saja, begitu juga pada Badan Pertanahan Nasional Kantor Sukoharjo, dalam penelitian Handayani dan Harsono (2016) menunjukka hasil bahwa persepsi kemudahan terhadap *computer self efficacy* bernilai 5.855 lebih besar dari batas minimum 1.96 sehingga dapat diasumsikan bahwa sebenarnya persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) lebih menjadi jawaban utama terhadap persepsi penggunaan sebuah teknologi. Konstruk TAM yang diukur berkaitan dengan persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) meliputi ; kerja lebih cepat, kinerja

pekerjaan, meningkatkan produktifitas, keefektifan, pekerjaan lebih mudah dan bermanfaat. Selanjutnya persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) meliputi ;mudah dipelajari, mudah terkontrol, mudah dimengerti, fleksibel, mudah dikuasai, mudah digunakan. Persepsi perilaku konsumen (*attitude toward using*) meliputi ; menyenangkan, ide bagus, tingkat keperluan, semua penggunaan. (Yahyapour, 2008)

KESIMPULAN

Tidak ada pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap sikap konsumen (*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya karena nilai $t_{hitung} = 1,099 (< 1,96)$

Tidak ada pengaruh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya karena nilai $t_{hitung} = 0,574 (< 1,96)$.

Tidak ada pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap sikap konsumen

(*attitude toward using*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada karena nilai $t_{hitung} = 0,337 (< 1,96)$.

Ada Pengaruh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya karena nilai $t_{hitung} = 7,033 (> 1,96)$.

Tidak ada pengaruh persepsi Sikap konsumen (*attitude toward using*) terhadap transaksi sesungguhnya (*actual usage*) pengguna *mobile application* PDAM Surya Sembada Kota Surabaya karena nilai $t_{hitung} = 0,763 (< 1,96)$

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya atas ijin pengambilan data penelitian, serta kepada masyarakat Dukuh Menanggal Kecamatan Gayungan Kota Surabaya yang bersedia diambil kuesionernya dan diwawancarai.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfa, Nur Fitriana Islami, Ismiarta Aknuranda, dan Andi Reza Perdanakusuma, 2017, *Pengembangan Sistem Survei Kepuasan Pelanggan Pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya*. Jurnal. Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN: 2548-964X. Vol. 2, No. 4, April 2017, hlm. 1690-1697
- Anjaya, Rd. Ade Tribuana. 2016. *Analisis Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Ditinjau Dari Aspek Keuangan, Aspek Operasional Dan Aspek Administratif*. Jurnal. Majalah Ilmiah, Vol. 23, No. 2, Oktober 2016, Hal. 56-63. ISSN : 1412-5854
- Anonim. 2017. *Layanan Mobile Apps*. www.pdam-sby.go.id Sitasi : 25 November 2017
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Edisi VI*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Devi, Ni Luh Nyoman Sherina Devi dan I Wayan Suartana. 2014. *Analisis Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Penggunaan Sistem Informasi Di Nusa Dua Beach Hotel & Spa*. Jurnal. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 6.1 (2014):167-184. ISSN: 2302-8556
- Handayani, Wahyu Prabawati Putri dan Mugi Harsono. 2016. *Aplikasi Technology Acceptance Model (TAM) Pada Komputerisasi Kegiatan Pertanahan*. Jurnal *Economia*, Volume 12, Nomor 1, April 2016
- Jogiyanto, 2007. *Sistem informasi Keperilakuan*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Kartika, Gianena Tileng. 2015. *Penerapan Technology Acceptance Model pada Aplikasi Edmodo di Universitas Ciputra Surabaya menggunakan Analisis Jalur*. Jurnal. JUI SI, ISSN: 2460-1306. Vol. 01, No. 01, Februari 2015
- Kuncoro, Dian Juniarto. 2016. *Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan Penanganan Keluhan Pelanggan Perusahaan Daerah Air Minum Kota Surabaya*. Jurnal. Kebijakan dan Manajemen Publik. ISSN 2303 - 341X. Volume 4, Nomor 2, Mei-Agustus 2016

Yitno Utomo, Djoko Adi Walujo : Penerapan Konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM)
Pada Layanan *Mobile Application* Di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya

Larsen dan Lee Kozar, Lucas, H.C., Jr. 2009, *Information Technology and the Productivity Paradox: Assessing the Value of Investing in IT*. New York: Oxford University Press

Moh. Nasir, 2007, *Metode Penelitian.*, Penerbit Ghalia Indonesia. Jakarta

Sabana, Choliq, Siti Nurhayati dan Alvis Muryodewanto.2015. *Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat Pdam Kota Pekalongan*.Jurnal. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Volume 17. Nomor 02. September 2015. ISSN : 1693-0908

Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Penerbit CV. Alfabeta

Sung Youl Park, 2009, *An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning*. *Educational Technology & Society*, Konkuk University, Seoul, South Korea.12 (3), 150–162.

Yahyapour, Nima. 2008. *Determining Factors Affecting Intention to Adopt Banking Recommender System*, Case of Iran, Thesis, Lulea University of Technology Division of Industrial Marketing and E-commerce