

Analisis Pengukuran Model Penerimaan Teknologi OpenSID di Area Rural dan Urban

OpenSID Technology Acceptance Model Measurement for Urban and Rural Area

Stanley Karouw^{*1}, Benefit Narasiang², Jane Litouw³

^{1,2,3}Universitas Sam Ratulangi Manado; Jl. Kampus UNSRAT Bahu

e-mail: [1stanley.karouw@unsrat.ac.id](mailto:stanley.karouw@unsrat.ac.id), [2benefit.narasiang@unsrat.ac.id](mailto:benefit.narasiang@unsrat.ac.id),
[3jane.litouw@unsrat.ac.id](mailto:jane.litouw@unsrat.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan manfaat dari penggunaan OpenSID yang ditujukan kepada perangkat kelurahan. Kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Model Penerimaan Teknologi sebagai alat untuk mengukur penerimaan kelayakan suatu teknologi. Model Penerimaan Teknologi menggunakan 7 indikator yaitu self efficacy (kemanjuran diri), complexity (kerumitan), lack of time (keterbatasan waktu), perceived usefulness (manfaat yang dirasakan), perceived ease of use (kemudahan pengguna), behavioral intention of use (minat perilaku pengguna), actual technology use (penggunaan teknologi sesungguhnya). Penelitian ini melakukan analisis penerimaan OpenSID di area rural dan di area urban. Untuk area pedesaan maka dilakukan di 8 (delapan) desa yang berada di kecamatan Modinding, yakni desa Sinisir, desa Makaaroyen, desa Palelon, desa Kakenturan, desa Pinasungkulan, desa Linelean dan desa Wulurmahatus. Untuk area urban, dilakukan di 9 kelurahan yang berada di wilayah kecamatan Amurang Barat dan Amurang; yakni kelurahan Kawangkoan-bawah, kelurahan Rumoong-bawah, kelurahan Buyungon, kelurahan Ranoiapo, kelurahan Uwuran 1, kelurahan Uwuran 2, kelurahan Lewet dan kelurahan Bitung. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa perangkat desa dan aparat kelurahan yang pernah menggunakan OpenSID mengakui bahwa OpenSID dapat membantu aparat untuk mendapatkan informasi yang tepat. Meskipun diakui bahwa OpenSID memberikan manfaat dalam tugas dan pekerjaan, namun membutuhkan waktu yang lama dalam mempelajari OpenSID.

Kata kunci— Desa, Kelurahan, OpenSID, Model Penerimaan Teknologi

Abstract

This study aims to determine the level of user satisfaction and the benefits of using OpenSID at village government officials. The method used in this study is the TAM method as a method for accepting the feasibility of a technology. Technology Acceptance Model using 7 indicators namely self efficacy, complexity, lack of time, perceived usefulness (perceived time perceived benefits), perceived ease of use, behavioral intention of use, actual technology use. This research analyzes OpenSID acceptance in rural areas and in urban areas. For rural areas, it is carried out in 8 (eight) villages in Modinding sub-district, namely Sinisir village, Makaaroyen village, Palelon village, Kakenturan village, Pinasungkulan village, Linelean village and Wulurmahatus village. For urban areas, it is carried out in 9 sub-districts in the Amurang Barat and Amurang sub-districts; namely Kawangkoan-Bawah, Rumoong-Bawah, Buyungon,

Ranoiapo, Uwuran 1, Uwuran 2, Lewet and Bitung. The measurement results show that government officials who have used OpenSID admit that OpenSID can help officials to get the right information. Although it is recognized that OpenSID provides benefits for making tasks finished faster, it takes a long time to learn OpenSID

Keywords—Rural, Urban, OpenSID, Technology Acceptance Model

1. PENDAHULUAN

Undang-undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa Pasal 86 ayat 3 menyatakan bahwa Sistem Informasi Desa sebagaimana yang dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan serta sumber daya manusia. Dari uraian pasal 86 tersebut, dengan sangat jelas, yang dimaksud dengan Sistem Informasi Desa (SID) adalah seperangkat teknologi komputer berbasis internet. Sistem Informasi Desa (disingkat SID) memiliki dua pengertian, dalam arti sempit dan luas. Dalam arti sempit SID dimaksudkan sebagai sebuah aplikasi yang membantu pemerintahan desa dalam mendokumentasikan data milik desa guna memudahkan proses pencariannya. Dalam arti luas, SID diartikan sebagai suatu rangkaian/sistem (baik mekanisme, prosedur hingga pemanfaatan) yang bertujuan untuk mengelola sumber daya yang ada di komunitas desa [1]. SID secara sederhana dapat didefinisikan sebagai pengelolaan data dan informasi melalui perangkat teknologi informasi yang dioperasikan oleh perangkat desa. Salah satu jenis SID yang digunakan adalah OpenSID. Meski banyak digunakan, namun ternyata belum banyak dilakukan penelitian terkait penerimaan/pemanfaatan OpenSID untuk desa dan kelurahan.

Kerangka kerja Technology Acceptance Model (disingkat TAM) atau Model Penerimaan Teknologi dapat digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan OpenSID di desa dan kelurahan. TAM dikembangkan oleh Davis pada tahun 1985 untuk menjelaskan dan memprediksi penggunaan dari suatu sistem [2][3]. Model ini merupakan adaptasi dari model *Theory of Reasoned Action* (TRA) oleh Fishbein dan Ajzen. Dalam TAM, ada 2 konstruk yang utama, yaitu kegunaan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Seiring berjalannya waktu model TAM banyak dimodifikasi dengan menambahkan faktor-faktor eksternal, dari sekian banyak faktor yang telah dikeluarkan selama ini, semua faktor eksternal dalam TAM digunakan dalam penelitian ini yaitu faktor *self-efficacy*, kerumitan (*complexity*), keterbatasan waktu (*lack of time*). Faktor *self-efficacy* didefinisikan oleh Bandura [2] sebagai suatu kepercayaan bahwa seseorang memiliki kemampuan untuk melakukan perilaku tertentu. Faktor kerumitan (*complexity*) merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi penggunaan dari suatu teknologi baru. Hal tersebut diukur dari tingkatan dimana teknologi baru terasa tidak mudah digunakan dan dipelajari [3].

Tujuan penulisan paper ini adalah untuk menjelaskan tingkat penerimaan OpenSID di area urban (yakni kelurahan) dan di area rural (yakni desa). Menggunakan kerangka kerja TAM yang diperluas, ditampilkan skor dari masing-masing faktor penerimaan/pemanfaatan OpenSID baik di area rural maupun area urban. Kemudian dibandingkan faktor-faktor yang menonjol untuk area rural dan area urban. Melalui studi ini dapat dihasilkan suatu model penerimaan OpenSID untuk kedua area tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Penelitian Terkait

Marini Sarwindah[4], dalam Analisis Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*) Aplikasi BPJS Online STMK ATMA LUHUR menjelaskan tentang model penerimaan teknologi aplikasi BPJS Online tahap penggunaan. Berbeda dengan penelitian tersebut, maka penelitian kami berfokus pada melakukan tingkat pengukuran faktor penerimaan TAM dengan faktor eksternal TAM yang telah disempurnakan. Saras Mareta Ratri [5], dengan menggunakan TAM, mengukur penerimaan *e-Learning Moodle* bagi guru2 di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Tujuan penelitian untuk menjelaskan pengaruh variabel eksternal yakni *elearning self-efficacy*, kerumitan dan keterbatasan waktu terhadap faktor2 dalam kerangka TAM. Terkait dengan penelitian [5], maka penelitian kami hanya berbeda pada jenis aplikasi yang digunakan serta jumlah faktor TAM yang diukur; yakni kami menggunakan semua faktor dalam kerangka TAM pada aplikasi OpenSID.

Natalia Tangke[6] menggunakan TAM untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan aplikasi Teknik Audit berbantuan Komputer (TABK). Responden adalah para pegawai auditor di Badan Pemeriksa Keuangan yang menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian kami serupa dengan yang dilakukan [6], yakni mencoba mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan aplikasi. Meski demikian sasaran responden kami adalah aparat desa dan kelurahan yang menggunakan aplikasi OpenSID. Serupa dengan yang telah dilakukan oleh Endang Fatmawati[7], dimana penelitiannya berusaha menganalisis penerimaan sistem informasi perpustakaan. Respondennya adalah pengguna sistem informasi perpustakaan, yakni para pustakawan maupun pemustaka. Fairus Abus (2015)[8], berupaya untuk menggunakan kerangka kerja TAM dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen dalam menggunakan sistem informasi penyediaan kelistrikan, misalnya pembelian dan pembayaran listrik secara online. Meskipun berbeda dalam jenis aplikasi yang digunakan, maka penelitian kami pun berupaya untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna OpenSID.

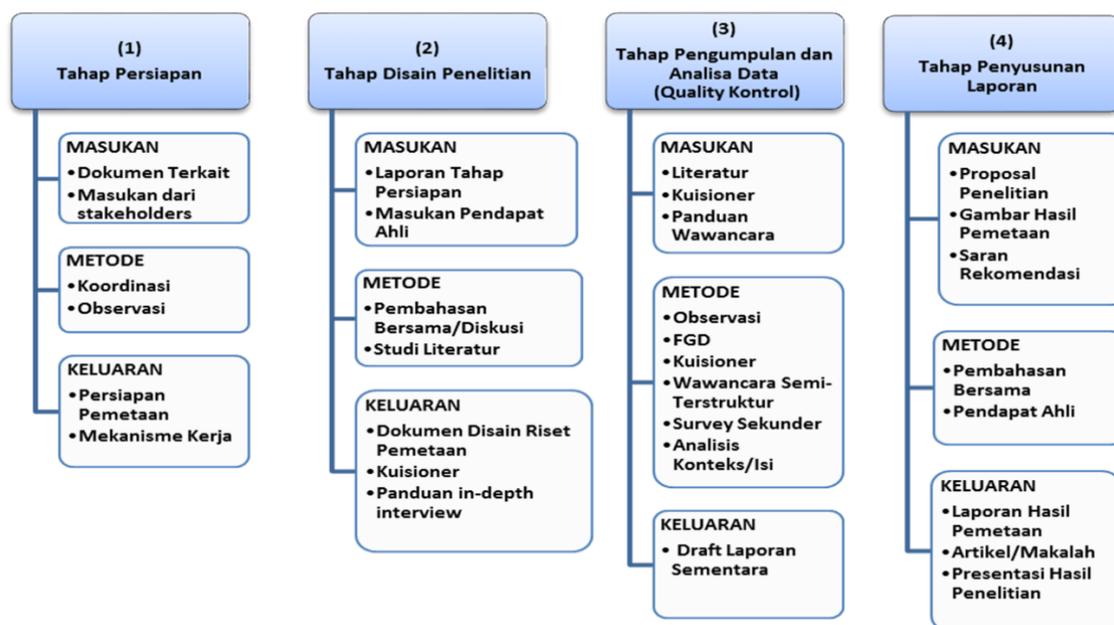
Penerapan *Model Technology Acceptance* Untuk Pemahaman Pembelajaran Bebas Multimedia Interaktif, Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Paper ini dipublikasikan oleh Agusdi Syafrizal, Enawati, B.Yudi Dwiandiyanta di tahun 2015[9]. Peneliti menggunakan jenis data kuantitatif, dengan metode analisis yang digunakan adalah deskriptif, sedangkan metode pengumpulan data diperoleh dari kuesioner dan observasi. Penelitian ini berupaya untuk mengukur penerimaan dan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan kerangka kerja. Model TAM dapat menjelaskan bahwa persepsi pengguna akan menentukan sikapnya dalam penerimaan penggunaan pembelajaran berbasis multimedia. Meskipun berbeda dalam obyek penelitian, penelitian yang kami lakukan juga akan menggunakan data kuantitatif dengan menggunakan skala Likert. Meskipun berbeda dalam obyek penelitian. Penerapan Modifikasi *Technology Acceptance Model* Dalam E-Business, Universitas Swadaya Gunung Jati. Penelitian ini dipublikasikan oleh Adi Setiawan dan Lisa Harry Sulistiowati di tahun 2017[10]. Fokus penelitian adalah bagaimana mengukur penerimaan masyarakat, khususnya pelaku UMKM dalam menggunakan *e-commerce*. Tujuannya adalah untuk menguji kesiapan masyarakat pelaku UMKM dalam menerapkan e-business. Teknologi *e-business* yang dimaksud adalah web dan *e-catalog* produk UMKM. Penelitian kami juga akan menggunakan

kerangka kerja TAM untuk mengukur kesiapan aparat kelurahan dan desa. OpenSID juga memiliki aplikasi *web* yang dapat digunakan oleh aparat kelurahan dan desa, yang dapat difungsikan sebagai alat untuk memasarkan produk yang ada di desa dan kelurahan. Peneliti yang berjudul Analisis Penerimaan Penerapan Paris (*Parking Information System*) dengan Metode *Technology Acceptance Model* Pada Area Parkir STIKOM Surabaya, Jurusan Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, dipublikasikan oleh Dewi Ayu Khusul Khotimah, Vivine Nurcahyawati dan Martinus Sony Erstiawan di tahun 2016[11]. Penelitian ini berupaya untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah aplikasi baru yang akan diterapkan di area STIKOM Surabaya. Aplikasi PARIS (atau Parkir Information System) dimaksudkan untuk mengatur sistem perpustakaan yang baik sehingga akan mempermudah saat parkir kendaraan. Penelitian ini menggunakan TAM khususnya dua faktor operasional persepsi kemudahan penggunaan (*Ease of Use Perceived*) dan kegunaan persepsian (*Usefulness Perceived*). Kerangka kerja TAM memberikan sebuah gambaran tentang pengguna dalam menerima dan menggunakan sebuah teknologi yang baru. Terdapat perbedaan dengan penelitian, dimana aplikasi OpenSID sudah sekitar dua tahun digunakan secara meluas di Indonesia, sedangkan untuk lokasi penelitian yang menjadi sampel penelitian kami adalah sudah pernah menggunakan aplikasi OpenSID sebelumnya.

Chien-Yi Li [12] menjelaskan tentang *review* studi literatur terkait penelitian TAM. Menurut [12], maka tren penelitian menggunakan kerangka kerja TAM adalah menganalisis penerimaan dan pemanfaatan suatu aplikasi di bidang layanan elektronis, layanan mobile-data, teknologi layanan-sendiri dan teknologi *e-learning* (atau pembelajaran dalam jaringan). Penelitian mengungkapkan bahwa penelitian yang kami lakukan, yakni menganalisis penerimaan aplikasi OpenSID (sebagai salah satu jenis aplikasi di bidang layanan e-pemerintahan) merupakan tren penelitian dengan menggunakan kerangka kerja TAM. Penelitian yang kami lakukan, menggunakan metodologi riset yang serupa seperti yang dikemukakan oleh Johan Tambotuh, Augie Manuputty, Frids Banunaek dalam paper yang berjudul '*Socio-economics Faktors and Information Technology Adoption in Rural Area*' [13]. Dalam paper tersebut diusulkan TAM konseptual framework, yang disebut rTAM, termasuk penggunaan kuesioner TAM yang diperluas. Perbedaan penelitian kami adalah penerapan TAM yang diperluas di daerah pedesaan, dengan studi kasus hanya 1 desa saja sedangkan penelitian kami menerapkan kerangka kerja TAM yang diperluas di daerah pedesaan (pada studi kasus 8 desa) dan daerah perkotaan (pada studi kasus 9 kelurahan) pada aplikasi OpenSID. Paper '*Socio-economics Faktors and Information Technology Adoption in Rural Area*' mengambil obyek penelitian, seluruh infrastruktur internet, termasuk perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan, sedangkan paper kami hanya mengambil perangkat lunak, yakni OpenSID saja sebagai obyek penelitian. Dan terakhir, paper '*Socio-economics Faktors and Information Technology Adoption in Rural Area*' mengambil sampel seluruh aparat dan masyarakat desa, sedangkan penelitian kami, berfokus pada pengguna aplikasi SID, yakni aparat desa dan aparat kelurahan saja.

2.2 Kerangka Pikir

Pada kerangka pikir ini akan dijelaskan tentang tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian, yaitu urutan tahapan kegiatan penelitian, yang dijelaskan dengan masukan dan metode yang akan digunakan, serta keluaran atau hasil dari tahapan penelitian tersebut. (lihat Gambar 1)



Gambar 1 Kerangka Pikir Penelitian

Tahapan penelitian dimulai dengan melakukan persiapan. Pada tahap persiapan ini, masukannya adalah beberapa dokumen terkait berupa penelitian serupa yang pernah dilakukan dan masukan dari stakeholders dalam hal ini masyarakat pegiat dan pengguna OpenSID. Metode yang digunakan adalah koordinasi dengan aparat kelurahan/desa tempat studi kasus dan observasi terkini terkait aplikasi OpenSID pada kelurahan/desa. Tahapan selanjutnya adalah melakukan desain penelitian. Masukan dalam tahapan ini adalah hasil observasi dan koordinasi di tahap persiapan, masukan pendapat ahli (yang dikumpulkan dari paper penelitian dan pengguna OpenSID). Metode yang digunakan adalah pembahasan bersama dalam bentuk diskusi online dan studi literature. Keluaran dari tahapan ini adalah dokumen disain riset (termasuk kuesioner yang akan digunakan, serta sasaran sampel penyebaran kuesioner). Selanjutnya adalah tahapan pengumpulan data dan analisa data (serta *quality control*). Masukan dalam tahapan ini adalah draft kuesioner dan panduan melakukan wawancara. Metode yang digunakan dalam tahapan ini adalah observasi, menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara (saat berjalan kuesioner). Kemudian, memeriksa hasil kuesioner dengan melakukan kontrol kualitas. Kuesioner yang tidak lengkap, dikembalikan dan diisi kembali oleh responden yang sama. Keluaran tahapan ini adalah laporan kemajuan berupa hasil rekapitulasi kuesioner. Tahapan selanjutnya adalah pembuatan laporan hasil penelitian. Hasil kuesioner digunakan untuk mengukur skor faktor-faktor yang ada di TAM, kemudian dibuatkan hasil tingkatan penerimaan/pemanfaatan OpenSID pada area rural dan area urban. Kemudian dilanjutkan dengan membuat laporan akhir penelitian, publikasi paper dan draft buku ajar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melakukan analisis penerimaan OpenSID di area rural (atau pedesaan dengan sistem pemerintahan desa) dan di area urban (atau perkotaan dengan sistem pemerintahan kelurahan). Untuk area rural atau pedesaan maka dilakukan di 8 (delapan) desa yang berada di kecamatan Modinding, yakni desa Sinisir, desa Makaanoyen, desa Palelon, desa Kakenturan, desa Pinasungkulan, desa Linelean dan desa Wulurmahatus. Masing-masing desa dijalankan sebanyak 2 (dua) kuesioner, dimana kuesioner tersebut diisi oleh hukum tua atau sekretaris desa dan operator desa yang mengoperasikan OpenSID. Untuk area urban (atau perkotaan), dilakukan di 9 kelurahan yang berada di wilayah kecamatan Amurang Barat dan Amurang; yakni kelurahan

Kawangkoan-bawah, kelurahan Rumoong-bawah, kelurahan Buyungon, kelurahan Ranoiapo, kelurahan Uwuran 1, kelurahan Uwuran 2, kelurahan Lewet dan kelurahan Bitung. Masing-masing kelurahan juga diberikan 2 lembar kuesioner yang hanya bisa diisi oleh perangkat kelurahan, yakni lurah atau sekretaris kelurahan dan operator pengguna OpenSID. Sampel desa dan kelurahan tersebut ditentukan berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara, dimana berdasarkan pengamatan dan pengakuan aparat telah menggunakan OpenSID dalam kurun waktu tertentu. Alasan penentuan area rural dan urban tersebut, karena setiap desa dan kelurahan pada kedua wilayah tersebut telah terbukti menggunakan aplikasi OpenSID. Pembuktian bahwa desa dan kelurahan telah menggunakan OpenSID adalah berdasarkan pengakuan aparat desa dan kelurahan dan dibuktikan oleh aplikasi *Tracker* OpenSID (lihat acuan aplikasi disini: <http://tracksid.bangundesainfo/>). Berdasarkan laporan pada aplikasi tersebut, maka desa dan kelurahan yang digunakan sebagai *sampel* penelitian, aktif menggunakan OpenSID hingga periode agustus 2019.

Lack of Time		Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat Setuju
6.	Saya mempunyai tugas pekerjaan yang banyak, sehingga tidak memiliki waktu untuk mempelajari OpenSID				
7.	Saya memiliki beban tugas administrative sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk mempelajari OpenSID				
8.	Saya memerlukan waktu yang lebih lama untuk belajar menggunakan aplikasi OpenSID ini				

Gambar 2 Contoh Kuesioner faktor Operasional *lack of time*

Kuesioner yang dijalankan sebanyak 16 lembar di area rural dan sebanyak 18 lembar di area urban. Kuesioner berisi 31 pertanyaan yang berkaitan dengan faktor-eksternal kerangka kerja TAM dalam penerimaan mengenai penggunaan aplikasi OpenSID. Jawaban dalam kuesioner berupa 4 pilihan jawaban. Skala likert (dalam 4 pilihan: Sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju) digunakan untuk mendapatkan kategori jawaban yang kuantitatif berdasarkan jawaban kualitatif responden. Penulis mewajibkan kuesioner diisi responden dengan lengkap, jika tidak lengkap akan dikembalikan untuk dilengkapi. Contoh kuesioner dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, penulis menggunakan kerangka kerja TAM yang diperluas, dengan menggunakan bentuk kuesioner digunakan dalam penelitian Johan Tambotih, Augie Manuputty, Frids Banunaek dalam paper yang berjudul *Socio-economics Factors and Information Technology Adoption in Rural Area*[13]. Terdapat beberapa variabel operasional yang digunakan, yakni: 1) *complexity* (diterjemahkan sebagai kerumitan), kerumitan merupakan tingkat kesulitan SID yang dirasakan oleh pemerintah dan masyarakat sebagai penggunaanya; 2) *lack of time* (diterjemahkan menjadi keterbatasan waktu), merupakan suatu keadaan dimana pemerintah dan masyarakat tidak memiliki banyak waktu untuk mempelajari teknologi OpenSID tersebut di luar pekerjaan pokoknya atau kekurangan waktu untuk mempersiapkan materi pembelajaran untuk aplikasi tersebut; 3) *perceived usefulness* (diterjemahkan menjadi kegunaan), kegunaan adalah suatu perasaan pengguna, yaitu semua

aparatus desa dan kelurahan, bahwa aplikasi SID berguna untuk meningkatkan kinerja pekerjaan; 4) *perceived ease of use* (diterjemahkan sebagai kemudahan Penggunaan); adalah suatu perasaan pengguna, yaitu aparat desa dan kelurahan, bahwa aplikasi OpenSID merupakan suatu teknologi yang mudah digunakan sehingga tidak membutuhkan banyak usaha untuk memahami dan menggunakannya; 5) *actual technology use* (diterjemahkan menjadi Penggunaan Aplikasi Sesungguhnya), faktor ini dimaksudkan sebagai perilaku nyata pengguna, yaitu aparat desa dan kelurahan untuk menggunakan aplikasi OpenSID sebagai suatu teknologi yang menunjang kegiatan pengisian data dan sebagainya; 6) *behavioral intention of use* (diterjemahkan sebagai Minat Perilaku Pengguna); adalah suatu perasaan pengguna dalam menggunakan OpenSID dengan usaha dan waktu yang dimiliki untuk lebih memahami dan menggunakan; dan faktor yang terakhir adalah 7) *self-efficacy* (diterjemahkan sebagai Kemandirian Diri), adalah suatu perasaan pengguna bahwa OpenSID dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Ketujuh faktor ini diharapkan dapat menggambarkan ukuran penerimaan OpenSID berdasarkan kerangka kerja TAM.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Menggunakan OpenSID memakan banyak waktu	5	9	2	0	16	1,8
2	Saya merasa sulit untuk menggabungkan hasil pekerjaan dari OpenSID dengan pekerjaan saya yang sudah ada sebelumnya	6	10	0	0	16	1,62
3	Menggunakan OpenSID membuat saya khawatir akan resiko kerusakan system dan hilangnya data	7	7	1	1	16	1,73
	Rata-rata	6	8,6	1	0,3	16	1,71

Gambar 3 Hasil Analisa Data Kuesioner untuk Faktor Operasional Complexity

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah kuesioner dibagikan satu per satu kepada aparat desa dan kelurahan. Penulis terlebih dahulu bertanya kepada aparat desa dan kelurahan apakah sudah mengetahui dan sudah pernah menggunakan aplikasi OpenSID. Jika jawabannya ya, maka penulis melanjutkan dengan memberikan kuesioner kepada aparat desa dan kelurahan. Penulis mendampingi aparat desa dan kelurahan yang sementara mengisi kuesioner. Penulis menjawab pertanyaan yang diajukan aparat desa dan kelurahan terkait isi kuesioner. Proses ini dilakukan berulang-ulang pada seluruh sampel penelitian yakni seluruh desa di Kecamatan Modinding dan kelurahan di Kecamatan Amurang dan Amurang Barat.

Teknik analisa data yang dilakukan, setelah kuesioner dibersihkan, maka untuk setiap jawaban pertanyaan pada setiap faktor operasional dihitung totalnya; kemudian dicari nilai-rata-ratanya. Seluruh kuesioner diwajibkan untuk terisi penuh oleh semua responden, jika tidak lengkap maka akan dibersihkan, yakni dikembalikan kepada responden. Contoh hasil pengisian kuesioner yang lengkap dari salah satu faktor operasional, dapat dilihat pada Gambar 3 berikut. Perhitungan dilakukan pada seluruh faktor operasional, untuk semua kuesioner yang masuk. Hasil perhitungan kemudian dikelompokkan untuk hasil area rural dan area urban. Tujuan

pengelompokan ini untuk mendapatkan hasil penerimaan untuk area rural dan area urban, sehingga dapat dibandingkan keduanya sebagai kesimpulan akhir.

Gambar 4 adalah gambar hasil rekapitulasi kuesioner untuk setiap hasil perhitungan dari setiap faktor operasional TAM yang diperluas untuk area urban.

AREA URBAN

1. Self Efficacy

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya yakin dapat menemukan informasi pada OpenSID.	0	0	6	10	16	3,62
2	Saya mampu menggunakan OpenSID.	0	0	8	8	16	3,5
	Rata-rata	0	0	7	9	16	7,12

2. Complexity

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Menggunakan OpenSID memakan banyak waktu.	5	9	2	0	16	1,8
2	Saya merasa sulit untuk menggunakan hasil OpenSID.	6	10	0	0	16	1,62
3	Menggunakan OpenSID membuat saya kecut.	7	7	1	1	16	1,73
	Rata-rata	6	8,6	1	0,3	16	1,71

3. Lack of Time

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya tidak memiliki waktu untuk mempelajari OpenSID.	6	10	0	0	16	1,62
2	Saya memiliki beban tugas sehingga tidak memiliki waktu OpenSID.	6	10	0	0	16	1,62
3	Saya memerlukan waktu lebih lama untuk menggunakan aplikasi OpenSID.	2	9	4	1	16	2,24
	Rata-rata	4,6	9,6	1,3	0,3	16	1,82

4. Perceived Usefulness

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	OpenSID tugas lebih cepat.	0	0	10	6	16	3,37
2	OpenSID meningkatkan kinerja saya.	1	0	10	5	16	3,18
3	OpenSID meningkatkan produktivitas.	0	0	12	4	16	3,0
4	OpenSID meningkatkan efektivitas.	1	2	11	2	16	2,87
5	OpenSID membuat saya lebih mudah.	2	0	9	5	16	3,05
6	Saya merasa OpenSID bermanfaat.	0	0	12	4	16	3,0
	Rata-rata	0,6	0,3	10,6	4,3	16	3,07

5. Perceived Ease of Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Mudah untuk belajar OpenSID.	0	0	16	0	16	3,0
2	Mudah untuk belajar menggunakan OpenSID sesuai keinginan saya.	0	0	15	1	16	3,06
3	Interaksi saya dengan OpenSID mudah saya pahami.	0	0	15	1	16	3,06
4	Saya merasa fleksibel untuk berinteraksi dengan OpenSID.	0	2	8	6	16	3,25
5	Mudah saya menjadi terampil dalam menggunakan OpenSID.	0	0	12	4	16	3,25
6	Saya merasa OpenSID MUDAH.	0	0	11	5	16	3,31
	Rata-rata	0	0,3	12,8	2,8	16	3,15

6. Behavioral Intention of Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya selalu berusaha menggunakan OpenSID ke depannya.	0	0	13	3	16	3,18
2	Saya akan selalu berusaha menggunakan OpenSID.	0	3	11	2	16	2,93
3	Saya berencana untuk menggunakan OpenSID di waktu yang akan datang.	0	5	6	5	16	2,99
4	Saya berniat untuk terus menggunakan OpenSID.	0	3	8	5	16	3,12
5	Saya berharap penggunaan saya pada aplikasi OpenSID akan terus berlanjut.	0	0	10	6	16	3,37
	Rata-rata	0	2,2	9,6	4,2	16	3,11

7. Actual Technology Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya menggunakan OpenSID selama hari kerja aktif maupun hari libur.	0	7	9	0	16	2,55
2	Setiap akan menggunakan pekerjaan saya, saya menggunakan untuk menggunakan OpenSID.	0	2	13	1	16	2,93
3	Saya gunakan OpenSID setiap hari.	0	5	10	1	16	2,74
4	Saya menggunakan OpenSID minimal rata-rata 10 menit setiap hari.	1	6	9	0	16	2,49
5	Saya terus dengan aplikasi OpenSID.	0	0	14	2	16	3,12
6	Saya menggunakan kemampuan OpenSID kepada sesama rekan kerja.	0	0	9	7	16	3,43
	Rata-rata	0,16	3,3	10,6	1,8	16	2,87

Gambar 4 Hasil Rekapitulasi untuk Area Urban

Temuan faktor eksternal TAM yang diperluas untuk area urban adalah sebagai berikut: indikator *self efficacy*, pertanyaan yang mendapat respon positif dari responden adalah saya yakin dapat menemukan informasi yang pada OpenSID dengan nilai rata-rata yang didapat yaitu 3,62 (Lihat Gambar 4, Tabel nomor 1, pernyataan 1). Hal ini berarti responden merasa sangat puas dalam menggunakan OpenSID karena yakin dapat menemukan informasi. Pada indikator *complexity*, responden lebih banyak menjawab pada pernyataan Menggunakan OpenSID memakan banyak waktu (lihat Gambar 4, Tabel nomor 2, pernyataan nomor 1). Hal ini berarti kebanyakan responden belum puas terhadap penggunaan OpenSID dalam indikator *complexity* karena merasa menggunakan OpenSID memakan banyak waktu. Pada indikator *lack of time* responden lebih banyak menjawab pada pernyataan saya memerlukan waktu lebih lama untuk menggunakan aplikasi OpenSID (Lihat Gambar 4, Tabel nomor 4, pernyataan nomor 3). Hal ini berarti

kebanyakan responden belum puas terhadap penggunaan OpenSID dalam indikator *lack of time* karena merasa memerlukan waktu yang lebih lama untuk belajar menggunakan aplikasi OpenSID. Pada indikator *perceived usefulness* responden lebih banyak menjawab pada pernyataan tentang OpenSID tugas lebih cepat (lihat Gambar 4, Tabel nomor 4, pernyataan nomor 1). Hal ini berarti kebanyakan responden merasa puas terhadap penggunaan OpenSID dalam indikator *perceived usefulness*, karena mengaku bahwa aplikasi OpenSID dapat membantu aparat mengerjakan tugas lebih cepat. Pada indikator *perceived ease of use* responden lebih banyak menjawab pada pertanyaan tentang secara keseluruhan, saya merasa OpenSID MUDAH (lihat Gambar 4, Tabel nomor 5, pernyataan nomor 6). Pada indikator *behavioral intention of use* responden lebih banyak menjawab pada pertanyaan tentang saya berharap penggunaan saya pada aplikasi OpenSID akan terus berlanjut (lihat Gambar 4, Tabel nomor 6, pernyataan nomor 5). Pada indikator *actual technology use* responden lebih banyak menjawab pada pertanyaan tentang saya menyampaikan kepuasan terhadap kinerja OpenSID kepada sesama rekan kerja. (lihat Gambar 4, Tabel nomor 7, pernyataan nomor 6)

Gambar 5 adalah gambar hasil rekapitulasi kuesioner untuk setiap hasil perhitungan dari setiap faktor operasional TAM yang diperluas untuk area rural. Temuan faktor eksternal TAM yang diperluas untuk area rural adalah sebagai berikut: indikator *self efficacy*, rata-rata responden kecenderungan jawabannya adalah saya yakin dapat menemukan informasi yang terdapat pada OpenSID (lihat Gambar 5, Tabel 1 Pernyataan Nomor 1). Hal ini berarti mayoritas responden memiliki keinginan yang sangat tinggi untuk menggunakan aplikasi OpenSID. Respon yang ditunjukkan pada indikator *complexity* rata-rata responden menjawab bahwa menggunakan OpenSID memakan banyak waktu (lihat Gambar 5, Tabel 2 Pernyataan Nomor 1). Untuk indikator *lack of time*, responden rata-rata menjawab saya memerlukan waktu lebih lama untuk belajar menggunakan aplikasi OpenSID (lihat Gambar 5, Tabel 3, pernyataan nomor 3). Untuk indikator *perceived usefulness* dapat dilihat reponden rata-rata OpenSID tugas lebih cepat (lihat Gambar 5, Tabel nomor 4, pernyataan nomor 1). Pada indicator *perceive ease of use* dapat dilihat bahwa rata-rata reponden merespon saya merasa OpenSID mudah (lihat Gambar 5, Tabel nomor 5, pernyataan nomor 6). Pada indicator *behavioral intense of use*, respon jawaban terbesar pada pernyataan saya berharap penggunaan saya pada aplikasi OpenSID akan terus berlanjut (lihat Gambar 5, Tabel nomor 6, pernyataan nomor 5). Akhirnya untuk indicator *actual technology of use*; reponden menjawab rata-rata setuju untuk pernyataan saya menyampaikan kepuasan OpenSID kepada sesama rekan kerja (lihat Gambar 5, Tabel nomor 7, pernyataan nomor 6)

AREA RURAL

1. Self Efficacy

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya dapat memberikan informasi pada OpenSID	0	0	9	0	9	3,00
2	Saya mampu menggunakan OpenSID	0	1	8	0	9	2,88
Rata-rata		0	0,5	8,5	0	9	2,94

2. Complexity

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Menggunakan OpenSID memakan banyak waktu	0	7	2	0	9	2,21
2	Saya merasa sulit untuk menggunakan hasil OpenSID	0	2	7	0	9	2,77
3	Menggunakan OpenSID membuat saya kecut	0	1	8	0	9	2,88
Rata-rata		0	3,33	5,66	0	9	2,62

3. Lack of Time

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya tidak memiliki waktu untuk mempelajari OpenSID	0	2	7	0	9	2,77
2	Saya memiliki beban tugas sehingga tidak memiliki waktu OpenSID	0	1	8	0	9	2,88
3	Saya memerlukan waktu lebih lama untuk menggunakan aplikasi OpenSID	0	1	8	0	9	2,88
Rata-rata		0	1,33	7,66	0	9	2,84

4. Perceived Usefulness

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	OpenSID tugas lebih cepat	0	4	5	0	9	2,55
2	OpenSID meningkatkan kinerja saya	0	5	4	0	9	2,44
3	OpenSID meningkatkan produktivitas	0	3	6	0	9	2,66
4	OpenSID meningkatkan efisiensi	0	1	8	0	9	2,88
5	OpenSID membuat saya lebih mudah	0	1	8	0	9	2,88
6	saya merasa OpenSID bermanfaat	0	0	9	0	9	3,00
Rata-rata		0	2,33	6,66	0	9	2,73

5. Perceived Ease of Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Mudah untuk belajar OpenSID	0	1	7	1	9	2,99
2	Mudah untuk belajar menggunakan OpenSID sesuai kebutuhan saya	0	2	7	0	9	2,77
3	Interaksi saya dengan OpenSID mudah saya pahami	0	2	6	1	9	2,88
4	Saya merasa fleksibel untuk berinteraksi dengan OpenSID	0	2	7	0	9	2,77
5	Mudah saya menjadi terampil dalam menggunakan OpenSID	0	1	8	0	9	2,88
6	saya merasa OpenSID MUDAH	0	1	8	0	9	2,88
Rata-rata		0	1,5	7,16	0	9	2,86

6. Behavioral Intention of Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya selalu berusaha menggunakan OpenSID ke depannya	1	5	3	0	9	2,22
2	Saya akan selalu berusaha menggunakan OpenSID	1	7	1	0	9	1,99
3	Saya berencana untuk menggunakan OpenSID di waktu yang akan datang	1	7	1	0	9	1,99
4	Saya berniat untuk terus menggunakan OpenSID	2	5	2	0	9	2,10
5	Saya berharap penggunaan saya pada aplikasi OpenSID akan terus berlanjut	1	6	2	0	9	1,99
Rata-rata		1,2	6,00	1,8	0	9	2,58

7. Actual Technology Use

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				Total	Mean
		STS	TS	S	SS		
1	Saya menggunakan OpenSID selama hari kerja sedikit maupun hari libur	1	8	0	0	9	1,88
2	Setiap akan memuat data pekerjaan saya, saya menyempatkan untuk menggunakan OpenSID	0	9	0	0	9	2,00
3	Saya gunakan OpenSID setiap hari	1	8	0	0	9	1,88
4	Saya menggunakan OpenSID minimal rata-rata 10 menit setiap hari	1	8	0	0	9	1,88
5	saya puas dengan aplikasi OpenSID	0	6	2	1	9	1,99
6	Saya menyempatkan istirahat OpenSID kepada sesama rekan kerja	0	7	1	1	9	2,22
Rata-rata		0,5	7,66	0,16	0,16	9	1,99

Gambar 5 Hasil Rekapitulasi untuk Area Rural

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang ditemukan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Untuk area Urban:

- a. OpenSID dapat membantu aparat kelurahan untuk mendapatkan informasi yang tepat, sehingga menimbulkan kepuasan bagi pengguna.
- b. OpenSID juga diakui dapat membantu aparat kelurahan menyelesaikan tugas lebih cepat.
- c. Aparat kelurahan juga mengaku akan menggunakan OpenSID dimasa mendatang dan akan memberi tahu OpenSID kepada rekan kerjanya. Meskipun demikian diungkapkan bahwa aparat kelurahan merasa cukup merepotkan dalam mempelajari OpenSID, memakan banyak waktu dan lebih lama untuk menguasai OpenSID.

2) Sedangkan untuk area Rural:

- a. OpenSID dapat membantu aparat desa untuk mendapatkan informasi yang tepat. Aparat desa juga memiliki keinginan yang sangat tinggi untuk menggunakan OpenSID. Meski

demikian, kekuatiran akan resiko kerusakan sistem dan kerusakan data diakui oleh aparat desa. Juga diakui adanya lamanya waktu untuk mempelajari OpenSID.

- b. Aparat desa mengakui OpenSID memberi manfaat bagi pekerjaan mereka namun belum berarti akan meningkatkan kinerja mereka.

3) Selain itu dapat diketahui bahwa untuk area urban dan rural, diakui oleh pengguna bahwa OpenSID dapat membantu aparat untuk mendapatkan informasi yang tepat. Meskipun diakui bahwa OpenSID memberikan manfaat dalam tugas dan pekerjaan, namun membutuhkan waktu yang lama dalam mempelajari OpenSID.

5. SARAN

- 1) Data yang ditunjukkan berdasarkan faktor-faktor TAM yang diperluas menunjukkan bahwa meskipun OpenSID dirasakan memberikan manfaat kepada aparat desa dan aparat kelurahan, namun kenyataannya aparat desa dan kelurahan mengakui perlu waktu yang lebih lama dalam menguasai OpenSID.
- 2) Temuan ini menunjukkan bahwa aparat desa dan aparat kelurahan memerlukan pendampingan/pelatihan lebih lanjut dalam penggunaan OpenSID.
- 3) Perlu diteliti lebih lanjut, model pendampingan/pelatihan seperti apa yang dibutuhkan oleh aparat desa dan kelurahan, serta perlu diteliti lebih lanjut fitur-fitur apa dalam OpenSID yang dirasakan memberikan manfaat terbesar untuk aparat desa dan kelurahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT) Manado yang telah memberi dukungan dana terhadap penelitian ini dalam skema Riset Dasar/Terapan Pemula (RDTP). Penulis juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada Puput Pondaag dan Graecilia Mogot yang telah membantu penulis dalam melaksanakan pengumpulan data. Juga disampaikan terima kasih kepada aparat desa dan kelurahan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Penjelasan tentang OpenSID, diambil dari Website Resmi OpenSID di <https://opensid.my.id/>, diakses tanggal 27 september 2019
- [2] Jogyanto, 2008, Pengertian dan devinisi TAM (Technologi Acceptance Model).
- [3] Faktor yang mempengaruhi penggunaan suatu teknologi dalam (Technology Acceptance Model). Diambil dari: Al-Zegaier dkk, 2012: 37 / Diakses pada 17 Februari 2019
- [4] Marini, Sarwindah "Analisis Model Penerimaan Teknologi (Technology Acceptance Model) Aplikasi BPJS Online" STMK ATMA LUHUR, 2017. Diakses pada 17 Februari 2019
- [5] Saras Mareta Ratri "Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan E-Learning Moodle Oleh Guru SMK NEGERI 2 Yogyakarta Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model" Program Studi Pendidikan Teknik Informatika,, Fakultas Teknik,, Universitas Negeri Yogyakarta 2016. Diakses pada 17 Februari 2019

- [6] Natalia Tangke “Analisis Penerimaan Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) Dengan Menggunakan Technolgy Acceptance Model Pada Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) RI” Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi, Universitas Kristen Petra,2004. Diakses pada 3 Maret 2019
- [7] Endang Fatmawati “Technology Acceptance Model Untuk Menganalisis Penerimaan Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan” 2015. Diakses pada 3 Maret 2019
- [8] Fairus Abu “Technology Acceptance Model Empowering Smart Customer To Participate In Electricity Supply Sistem” Teknikal University Malaysia Melaka,2013. Diakses pada 3 Maret 2019.
- [9] Agusdi Syafrizal, Enawati, B.Yudi Dwiandiyanta “*Penerapan Model Technology Acceptance Model Untuk Pemahaman Pembelajaran Bebas Multimedia Interaktif*” Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2015. Diakses pada 4 Maret 2019.
- [10] Adi Setiawan, Lisa Harry Sulistiowati “ *Penerapan Modifikasi Technology Acceptance Model Dalam E-Business*” Universitas Swadaya Gunung Jati, 2017. Diakses pada 4 Maret 2019
- [11] Dewi Ayu Khusul Khotimah, Vivine Nurcahyawati, Martinus Sony Erstiawan “ *Analisis Penerimaan Penerapan Paris (Parking Information System) Dengan Metode Technology Acceptance Model Pada Area Parkir STIKOM Surabaya*” Jurusan Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2016. Diakses pada 4 Maret 2019
- [12] Shih-Chih Chen,Shing-Han Li,Chien-Yi Li “Recent Related Research In Technology Acceptance Model: A Literature Review” Departement Of Information Management, Tatung University, 2011. Diakses pada 3 Maret 2019.
- [13] Johan Tambotoh, Augie Manuputty, Frids Banunaek, 'Socio-economics Faktors and Information Technology Adoption in Rural Area', Procedia Komputer Science, Elseviewer, 2015.