Analisis Penerimaan Sistem Pendaftaran *Online* Puskesmas Menggunakan *TAM2* dan *UTAUT*

Nina Dwi Astuti¹, Kusworo Adi², Antono Suryoputro³

¹Prodi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

²Jurusan Fisika Universitas Diponegoro

³Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

E-mail: ¹ninadwiastuti@gmail.com

Abstract

Online registration information system for primary healthcare centers is an important element in primary healthcare services. This system can help to arrange queues and improve quality of services. A study of the level of use was necessary to support the success of the system implementation. TAM2 and UTAUT models were in use to identify factors that affect intention to use online registration information system for outpatient services in primary healthcare centers in Semarang. This was a quantitaive study using a cross-sectional design and inviting 200 visitors of primary healthcare centers who have used this system. The analysis using Stuctural Equation Modelling (SEM) in SmartPLS 3 showed the TAM2 model could predict 76.5% perception of benefits and 28.3% intention to use, while the UTAUT model could predict 41.6% intention to use. Real results (T-stat = 3.384) and quality of outcome (T-stat = 2.240) were factors that affected on intention to use online registration information system as perception of benefits were mediating it according to TAM2 model. Meanwhile, the UTAUT model showed performance expectation (T-stat = 3.209), effort expectation (T-stat = 2.064) and effort expectation moderated by age (T-stat = 1.934) became factors that affected on intention to use.

Keywords: Online Registration, User Acceptance, TAM2, UTAUT

Abstrak

Sistem informasi pendaftaran online Puskesmas menjadi bagian penting dalam pelayanan Puskesmas. Sistem ini dapat membantu mengatur antrian dan meningkatkan kualitas pelayanan. Studi tentang tingkat penerimaan pengguna diperlukan untuk mendukung keberhasilan implementasi sistem ini. Model *TAM2* dan *UTAUT* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi niat menggunakan sistem informasi pendaftaran online rawat jalan di Puskesmas Kota Semarang. Studi kuantitatif dengan design *cross sectional* dilakukan terhadap 200 pengunjung Puskesmas yang menggunakan sistem ini. Hasil analisis menggunakan *Stuctural Equation Modelling (SEM)* mendapatkan hasil bahwa model *TAM2* dapat memprediksi 76,5% persepsi akan manfaat dan 28,3% niat menggunakan, sedangkan model *UTAUT* mampu memprediksi 41,6% niat menggunakan sistem ini. Hasil yang nyata (*T-stat* = 3,384) dan kualitas keluaran (*T-stat* = 2,240) merupakan faktor yang mempengaruhi niat menggunakan sistem informasi pendaftaran *online* yang dimediasi persepsi akan manfaat berdasarkan model *TAM2*, sedangkan harapan kinerja (*T-stat* = 3,209), harapan usaha (*T-stat* = 2,064) dan harapan usaha yang dimoderasi oleh umur (*T-stat* = 1,934) merupakan faktor yang mempengaruhi niat menggunakan berdasarkan model *UTAUT*.

Kata Kunci: Pendaftaran Online, Penerimaan Pengguna, TAM2, UTAUT

PENDAHULUAN

Penggunaan layanan mobile pada bagian pendaftaran Puskesmas menjadi hal yang penting karena bagian pendaftaran merupakan ujung tombak pelayanan. Pelayanan yang baik pada bagian pendaftaran dapat memberikan kesan kepada pasien terhadap mutu pelayanan secara umum. (Anam M, dkk, 2014). Penggunaan layanan *mobile* untuk mengatasi permasalahan antrian pada pelayanan kesehatan telah berkembang luas. Beberapa diantaranya adalah sistem pendaftaran dengan sms agar dapat digunakan secara luas oleh masyarakat India (Chimaladine L, et al, 2017)

dan sistem pendaftaran berbasis web untuk pasien rumah sakit di China (Zhang M, et al, 2014).

Di Indonesia, penggunaan layanan *mobile* untuk mengatasi permasalahan antrian telah banyak dikembangkan, seperti penggunaan *sms gateway* (Aziz SB, 2018) dan pendaftaran *online* menggunakan aplikasi android dan berbasis web (Supianto A, 2018).

Studi tentang penerimaan pengguna sistem pendaftaran online Puskesmas diperlukan untuk mendukung keberhasilan implementasi sistem ini. Keberhasilan adopsi sebuah teknologi informasi sangat bergantung pada penerimaan pengguna (Doleck T, et al, 2016).

Terdapat beberapa model pengukuran keberhasilan sistem dari sisi penerimaan pengguna. Teori *TAM* (*Technology Acceptance Model*) dinilai konsisten dalam menilai penerimaan pengguna sedangkan teori *UTAUT* (*The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) merupakan model yang komprehensif karena menggabungkan beberapa teori penerimaan pengguna.

UTAUT disusun atas empat faktor penentu langsung yang bersifat signifikan terhadap minat pemanfaatan dan penggunaan sistem informasi, yaitu: harapan kinerja, harapan usaha, pengaruh sosial serta kondisi yang memfasilitasi (Venkatesh V, et al, 2012). Model UTAUT dapat menjelaskan dengan baik perilaku menggunakan aplikasi m-health (Fazlyn P, 2020). Sedangkan TAM berfokus pada dua determinan yang fundamental dalam penggunaan sebuah sistem informasi, yaitu persepsi akan manfaat dan persepsi kemudahan penggunaan. Teori TAM2 menambahkan proses pengaruh sosial (norma subyektif, kesukarelaan dan pandangan) dan proses instrumental kognitif (relevansi pekerjaan, kualitas keluaran, kemampuan menunjukkan hasil dan persepsi kemudahan penggunaan) (Venkatesh V, et al, 2000).

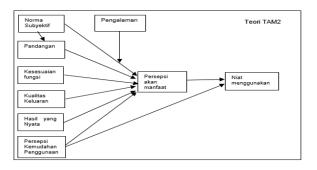
Studi literatur tentang penggunaan layanan mobile pada pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa perpanjangan teori *TAM* dan teori *UTAUT* merupakan model yang kuat dalam menjelaskan niat menggunakan layanan kesehatan mobile. (Sezgin et al, 2014).

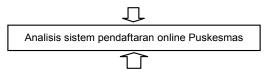
Penelitian terdahulu menggunakan teori *UTAUT* memperoleh hasil bahwa ekspektasi kinerja berpengaruh signifikan terhadap penggunaan, sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh (Nurus Sai'dah, dkk 2017). Mengetahui faktor-

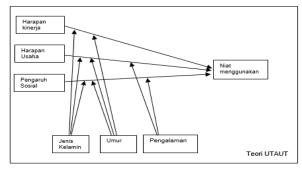
faktor yang mempengaruhi niat penggunaan sistem ini berdasarkan teori *TAM2* dan *UTAUT* menjadi hal yang penting untuk mendukung keberhasilan implementasi sistem ini.

METODE

Penelitian ini mencoba menjelaskan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi niat penggunaan sistem pendaftaran *online* rawat jalan Puskemas di Kota Semarang, yang dikenal dengan Sistem Informasi Puskesmas Tanpa Antrian Kota Semarang (PUSTAKA). Toeri *TAM2* dan *UTAUT* diadopsi dengan membatasi pada niat penggunaan dan disesuaikan dengan implementasi sistem ini.







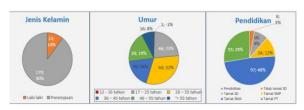
Gambar 2. Model *TAM2* dan *UTAUT* pada Sistem Informasi Pendaftaran Online Puskesmas

Sebanyak 34 item pertanyaan dalam model *TAM2* dan *UTAUT* digunakan terhadap 200 pengguna sistem informasi pendaftaran *online* rawat jalan Puskesmas Kota Semarang di 4 Puskesmas pengguna tertinggi, yaitu Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Rowosari, Puskesmas Kagok dan Puskesmas Ngaliyan. Skala *semantic defferentials* menggunakan 7 poin digunakan untuk menentukan nilai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap 30 pengguna menggunakan teknik korelasi *product moment*, sedangkan untuk uji reliabilitas didasarkan pada nilai *cronbach alpha* > 0,6. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik sosio demografi responden, sedangkan analisis multivariat dengan analisis jalur pada *smartPLS 3* digunakan untuk menganalisis faktorfaktor yang mempengaruhi niat menggunakan berdasarkan teori *TAM2* dan *UTAUT*.

HASIL

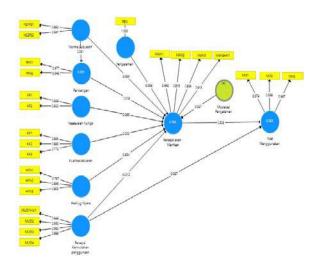
Data karakteristik sosio demografi responden berdasarkan hasil pengumpulan data kuesioner ditunjukkan dalam gambar di bawah ini:



Gambar 4. Karakteristik Sosio Demografi Responden

Peneliti kemudian mengkategorikan umur dalam kelompok umur ≤ 45 tahun yaitu sebanyak 146 responden (73%) dan umur > 45 tahun sebesar 54 responden (27%) sebagai variabel umur.

Analisis jalur dengan *Structural Equation Modelling* (SEM) sistem informasi pendaftaran *online* sesuai teori *TAM2* disajikan dalam gambar berikut :



Gambar 3. Model *TAM2* pada Sistem Informasi Pendaftaran *Online* Puskesmas

Pengujian *outer model* didasarkan pada pengukuran *convergen validity* (*outer loading* >0,7 dan *AVE* >0,5) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Convergen Validity Model TAM2 pada Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	Indikator	Outer loading	Ket
Persepsi akan	MAN1	0,842	Valid
manfaat (MAN)	MAN2	0,819	
	MAN3	0,859	
	MAN4 HK1	0,813	
Persepsi kemudahan	MUD1 HU1	0,946	Valid
penggunaan (MUD)	MUD2	0,950	
	MUD3	0,985	
	MUD4	0,969	
Norma Sosial (NS)	NS1PS1	0,892	Valid
(113)	NS2PS2	0,941	
Pandangan (PAN)	PAN1	0,977	Valid
	PAN2	0,942	
Kesesuaian fungsi	KF1	0,836	Valid
(KF)	KF2	0,922	
Kualitas Keluaran (KK)	KK1	0,806	Valid
(KK)	KK2	0,883	
	KK3	0,775	
Hasil yang nyata (HYN)	HYN1	0,797	Valid
(11111)	HYN2	0,896	
	HYN3	0,805	
Niat	NM1	0,974	Valid
menggunakan (NM)	NM2	0,956	
	NM3	0,987	
Pengalaman	Pglmn	1,000	Valid
Moderasi Pengalaman	Mod Pglmn	1,000	Valid

Sedangkan *construct reliability* (nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* > 0,7) dan *validity* (nilai AVE > 0,5) ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Construct reliability dan validity Model TAM2 pada Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	Composite Reliability	Cronbach Alpha	AVE
MAN	0,901	0,853	0,694
MUD	0,981	0,974	0,927
NS	0,913	0,813	0,840
PAN	0,959	0,918	0,921
KF	0,872	0,716	0,774
KK	0,862	0,762	0,677
HYN	0,872	0,780	0,696
NM	0,981	0,971	0,946
Pglmn	1,000	1,000	1,000
Mod Pglmn	0,953	0,903	0,878

Sedangkan pengujian *inner model* berdasarkan nilai R-square dan Q² ditunjukkan dalam tabel berikut :

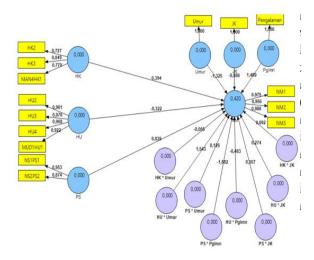
Tabel 3. *Inner Model* pada Model *TAM2* Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	R square	Q^2
Persepsi Akan Manfaat (MAN)	0,765	0,503
Pandangan (PAN)	0,001	-0,002
Niat Menggunakan (NM)	0,283	0,207

Hasil pengujian *inner model* berdasarkan nilai *R-square* menunjukkan bahwa variabel yang diteliti dalam model *TAM2* ini dapat menjelaskan 28,3% niat menggunakan sistem informasi pendaftaran *online* Puskesmas, sedangkan 71,7% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Variabel pandangan hanya dapat dijelaskan oleh norma subyektif sebesar 0,1%. Sedangkan persepsi akan manfaat dapat dijelaskan oleh norma subyektif, pandangan, kualitas keluaran, kesesuaian fungsi dan hasil yang nyata sebesar 76,5%.

Berdasarkan nilai Q^2 menunjukkan bahwa niat menggunakan dan persepsi akan manfaat memiliki

predictive relevance yang baik ($Q^2 > 0$), sedangkan pandangan memiliki predictive relevance yang kurang baik.



Gambar 4. Model *UTAUT* pada Sistem Informasi Pendaftaran *Online* Puskesmas

Pengujian *outer model* didasarkan pada pengukuran *convergen validity* (*outer loading* >0,7 dan *AVE* >0,5) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Convergen Validity Model UTAUT pada Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	Indikator	Outer loading	Ket
Harapan	MAN4HK1	0,770	Valid
Kinerja	HK2	0,727	
	HK3	0,849	
Harapan	MUD1HU1	0,921	Valid
Usahan	HU2	0,961	
	HU3	0,976	
	HU4	0,968	
Pengaruh	NS1PS1	0,953	Valid
Sosial	NS2PS2	0,874	
Niat	NM1	0,974	Valid
Menggunakan	NM2	0,957	
	NM3	0,986	
Pengalaman	Pengalaman	1,000	Valid
Jenis Kelamin	JK	1,000	Valid
Umur	Umur	1,000	Valid

Variabel	Indikator	Outer loading	Ket
Mod. JK (HK)	Mod. JK (HK)	0,828	Valid
Mod. Umur (HK)	Mod. Umur (HK)	0,914	Valid
Mod. JK (HU)	Mod. JK (HU)	1,350	Valid
Mod. Umur (HU)	Mod. Umur (HU)	1,301	Valid
Mod. Pglmn (HU)	Mod. Pglmn (HU)	1,142	Valid
Mod. JK (PS)	Mod. JK (PS)	0,871	Valid
Mod. Umur (PS)	Mod. Umur (PS)	0,876	Valid
Mod. Pglmn (PS)	Mod. Pglmn (PS)	1,004	Valid

Sedangkan construct reliability (nilai composite reliability dan cronbach alpha > 0.7) dan validity (nilai AVE > 0.5) ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 6. Construct reliability dan validity Model TAM2 pada Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	Composite Reliability	Cronbach Alpha	AVE
Harapan Kinerja	0,826	0,689	0,614
Harapan Usaha	0,977	0,970	0,915
Jenis Kelamin	1,000	1,000	1,000
Mod JK (HK)	1,000	1,000	1,000
Mod JK (HU)	1,000	1,000	1,000
Mod JK (PS)	1,000	1,000	1,000
Mod Pglmn (HU)	1,000	1,000	1,000
Mod Pglmn (PS)	1,000	1,000	1,000
Mod Umur (HK)	1,000	1,000	1,000
Mod Umur (HU)	1,000	1,000	1,000
Mod Umur (PS)	1,000	1,000	1,000
Niat Menggunakan	0,981	0,971	0,946
Pengalaman	1,000	1,000	1,000
Pengaruh Sosial	0,911	0,813	0,836
Umur	1,000	1,000	1,000

Sedangkan pengujian *inner model* berdasarkan nilai R-square dan Q² ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Inner Model pada Model UTAUT Sistem Pendaftaran Online Puskesmas

Variabel	R-square	Q^2
Niat	0,416	0,313
Menggunakan		
(NM)		

Hasil pengujian *inner model* berdasarkan nilai R square menunjukkan bahwa variabel - variabel yang diteliti dalam model UTAUT ini dapat menjelaskan 41,6% niat menggunakan sistem informasi pendaftaran *online* Puskesmas, sedangkan 58,4% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sedangkan berdasarkan nilai Q^2 menunjukkan bahwa niat menggunakan memiliki *predictive relevance* yang baik ($Q^2 = 0.313 > 0$).

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan nilai T statistik dengan tingkat signifikan *alpha* 5% (*one tail*). Pengujian hipotesis pada model *UTAUT* ini mendapatkan hasil bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap niat menggunakan adalah harapan kinerja (T-stat = 3,209), harapan usaha (T-stat =2,064) dan harapan usaha yang dimoderasi umur (T-stat = 1,934) sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh secara signifikan (T-stat < 1,645).

PEMBAHASAN

Analisis menggunakan teori *TAM2* mampu menjelaskan 28,3% niat menggunakan kembali sistem ini, sedangkan 71,7% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini (*R-square* = 0,283). Hasil yang nyata (*T-stat* = 3,384) dan kualitas keluaran (*T-stat* = 2,240) membentuk persepsi akan manfaat sebesar 76,5% dan selanjutnya mempengaruhi niat penggunaan, sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh secara signifikan.

Hasil yang nyata merupakan keyakinan seseorang jika menggunakan sistem ini dapat mengurangi waktu tunggu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sezgin (2017) dimana hasil yang nyata berpengaruh signifikan terhadap niat menggunakan aplikasi *m-health* di Turki.

Sedangkan kualitas keluaran merupakan keyakinan seseorang bahwa sistem ini dapat mengatasi permasalahan antrian. Hal ini senada dengan penelitian Rafiequ (2019) dimana kualitas sistem berpengaruh terhadap penerimaan aplikasi perpustakaan *mobile* di China.

Model *UTAUT* mampu menjelaskan 41,6% niat penggunaan, sedangkan 58,4% lainnya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini (*R-square* = 0,416).

Harapan kinerja (T-stat = 3,209), harapan usaha (T-stat = 2,064) dan harapan usaha yang dimoderasi umur (T-stat = 1,934) merupakan faktor yang mempengaruhi niat penggunaan sistem ini.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rema (2016) dimana harapan kinerja dan harapan usaha berpengaruh terhadap niat menggunakan layanan *mobile banking*. Demikian juga dengan penelitian Hogue (2017) dimana harapan kinerja dan harapan usaha menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi adopsi layanan kesehatan *mobile* bagi manula di Bangladesh. Harapan Usaha juga mempengaruhi penggunaan m-health di Afika Selatan. (Patrick N *et al*, 2020)

Salah satu konstruk harapan kinerja dibentuk dari indikator persepsi akan manfaat dalam model *TAM*, demikian juga salah satu indikator harapan usaha dibentuk dari persepsi kemudahan penggunaan. Hasil analisis sistem informasi pendaftaran online berdasarkan model *TAM2* dan model *UTAUT* ini mendapatkan hasil yang selaras. Faktor kuat yang mempengaruhi niat menggunakan sistem ini adalah harapan kinerja sistem ini.

Dalam sistem informasi pendaftaran *online* ini, pengguna berniat menggunakan sistem ini karena mempunyai harapan bahwa sistem ini mampu meningkatkan kualitas pelayanan di Puskesmas dengan pelayanan yang lebih cepat, tidak hanya mengurangi waktu tunggu dan mengatasi permasalahan antrian saja. Selain itu, umur menjadi moderasi harapan usaha dalam menggunakan sistem ini.

Model *TAM2* mampu menjelaskan dengan baik bahwa persepsi akan manfaat sistem dibentuk dari hasil yang nyata, yaitu kemampuannya mengurangi waktu tunggu dan kualitas keluaran sistem ini yang mampu mengatasi permasalahan antrian. Namun demikian model *UTAUT* lebih mampu memprediksi niat penggunaan sistem ini. Pengembangan sistem diharapkan dapat mengurai antrian tidak hanya

pada bagian pendaftaran, tetapi juga antrian pada poli dan pelayanan penunjang. Selain itu juga perlu memperhatikan bagaimana sistem tersebut mudah untuk digunakan, agar dapat di akses oleh semua golongan umur.

Terdapat variabel lain yang mempengaruhi niat menggunakan, tetapi belum dijelaskan dalam kedua model tersebut (Dwivedi, 2019). Untuk meningkatkan pengguna sistem ini, perlu diketahui faktor lain diluar niat menggunakan.

SIMPULAN

Pengguna sistem informasi PUSTAKA berniat menggunakan sistem ini kembali karena harapan kinerja dari sistem ini yaitu berguna, membuat pelayanan lebih cepat dan tidak perlu mengantri lama. Selain itu, mempertahankan beberapa metode cara mendaftar masih diperlukan agar dapat diakses oleh semua golongan umur.

Pengembangan sistem masih diperlukan agar mampu meningkatkan kinerja sistem, yaitu dapat mengatasi permasalahan antrian, tidak hanya mengatasi antrian di pendaftaran tetapi juga pada poli dan pelayanan penunjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam N, Hendikawati P. (2014). Aplikasi matrix labolatory untuk perhitungan sistem antrian dengan server tunggal dan majemuk. *Scientific Journal of Informatics*. 1(1):65-78.
- Aziz SB, Riza TA, Tulloh R. (2015). Pasien pada dokter umum berbasis android dan sms gateway design and implementation queue system application for patient of general practitioner using android and sms. *J Elektro Telekomun Terap*. 71-82.
- Chimaladinne L, Scholar PG. (2017). Automatic token allocation system through mobile in primary care. *Int Conf Energy, Commun Data Anal Soft Comput* 3836-3839.
- Doleck T, Bazelais P, Lemay DJ. Examining CEGEP students 'acceptance of computer-based learning environments: A test of two models. *Educ Inf Technol*. 2016. doi:10.1007/s10639-016-9559-9

- Dwivedi YK, Rana NP, Jeyaraj A, Clement M, Williams MD. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Inf Syst Front.* 21(3):719-734. doi:10.1007/s10796-017-9774-y
- Fazlyn Petersen, Mariam Jacobs, Shaun Pather. (2020). Barriers for user acceptance of mobile health applications for diabetic patients: applying the UTAUT model. *Springer Nature Switzerland*. I3E 2020, LNCS 12067, pp. 61–72. doi:10.1007/978-3-030-45002-1 6
- Hoque R, Sorwar G. (2017). Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model. *Int J Med Inform.* 101:75-84. doi:10.1016/j. ijmedinf.2017.02.002
- Nurus Sa'idah. (2017). Analisis penggunaan sistem pendaftaran online (E-health) berdasarkan unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). *J Adm Kesehat Indones*. 5(6):67-72.
- Patrick Ndayizigamiye, Macire Kante, Shalati Shingwenyana. (2020). An adoption model of mHealth applications that promote physical activity. Cogent Psychology. 7: 1764703. doi:10.1080/23311908.2020.1764 703
- Rafique H, Shamim A, Anwar F. (2019). Investigating acceptance of mobile library application with extended technology acceptance model (TAM). *Computers & Education*. S0360-1315(19)30285-4. doi: 10.1016/j.compedu.2019.103732

- Rema YOL, Setyohadi DB. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan mobile banking studi kasus: BRI Cabang Bajawa. *Semin Ris Teknol Inf.* 114-122
- Sezgin E, Yildirim SO, Yildirim S. (2017).

 Investigation of Physicians' Awareness and
 Use of mHealth Apps: A Mixed Method
 Study. *Health Policy and Technology*.
 S2211-8837(17)30053-9. doi:10.1016/j.
 hlpt.2017.07.007
- Supianto A. (2018). Rancang bangun aplikasi antrian poliklinik berbasis mobile. *J Teknol Inf dan Ilmu Komput*. Vol. 5 No(August). doi:10.25126/jtiik.201853891
- Venkatesh V, Davis FD, Venkatesh V, Davis FD. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* 46(2):185-204.
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. (2012). User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View. *MIS Quarterly* 27(3):425-478.
- Zhang M, Zhang C, Sun Q, Cai Q, Yang H, Zhang Y. (2014). Questionnaire survey about use of an online appointment booking system in one large tertiary public hospital outpatient service center in China. *Med Informatics Decis Mak* 14(49):1-11.