

Analisis Tabulasi Silang pada Penggunaan *Web-Based Services* Kampus: Studi Kasus my.its.ac.id

Adinda Salsha Billa, Satria Fadil Persada, dan Bahalwan Apriyansyah
Departemen Manajemen Bisnis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
e-mail: sfpersada@gmail.com

Abstrak—Kemampuan *website* di era web 3.0 saat ini yang dapat mengintegrasikan berbagai macam layanan kedalam suatu web atau bisa disebut *web-based services* mulai banyak digunakan di bidang pendidikan seperti kampus di Indonesia. Salah satu kampus di Indonesia yang mengembangkan *web-based services* adalah Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). *Web-based services* pada kampus umumnya menyediakan layanan terkait sistem informasi akademik yang dapat digunakan oleh mahasiswa. Namun terdapat hal yang menarik pada penerapan *web-based services* di ITS tepatnya pada my.its.ac.id yang memiliki banyak layanan yaitu layanan akademik dan layanan non-akademik. Manfaat penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada pengelola *web-based services* di ITS untuk merancang strategi pemasaran yang tepat agar Mahasiswa ITS termotivasi menggunakan seluruh layanan yang ada di my.its.ac.id, dan mengetahui relevansi niat perilaku menggunakan layanan-layanan pada my.its.ac.id oleh Mahasiswa ITS. Pengumpulan data diperoleh dari menyebarkan kuesioner kepada 279 responden Mahasiswa ITS yang tersebar di seluruh fakultas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas Mahasiswa ITS menggunakan layanan-layanan pada my.its.ac.id karena dibutuhkan setiap saat, layanan yang sering digunakan adalah layanan kegiatan kuliah saja serta layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi. Dan frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan yaitu mingguan hingga jarang sekali.

Kata Kunci—Analisis Tabulasi Silang, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Mahasiswa ITS, Niat Perilaku, *Web-Based Services*.

I. PENDAHULUAN

INDONESIA memiliki peluang untuk mengembangkan *web-based services*, hal tersebut ditunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ketiga di dunia sebagai negara dengan pertumbuhan internet terbanyak pada tahun 2020. Dimana internet merupakan *tools* yang digunakan untuk mengakses sebuah *website*. Dan saat ini populasi pengakses internet baru di Indonesia dibandingkan dengan total populasi penduduk telah mencapai 73,7 persen [1].

Melihat dari populasi pengakses internet baru di Indonesia, bidang yang tepat untuk mengembangkan *web-based services* di Indonesia adalah bidang pendidikan. Menurut survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2020 menyebutkan konten internet layanan publik atau masyarakat yang paling sering dikunjungi adalah layanan pendidikan dan konten pendidikan yang paling sering dikunjungi adalah *website* sekolah dan *website* perguruan tinggi [2]. Sehingga disini dapat diketahui bidang pendidikan yang tepat untuk menerapkan *web-based services* adalah kampus. Hal ini juga dikarenakan penetrasi pengguna internet terbanyak yaitu didominasi oleh mereka yang sedang berkuliah. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka intensitas

menggunakan internet juga semakin tinggi [2]. Selain ditunjukkan dari hasil survei, relevansi pengembangan *web-based services* di kampus juga dampak dari pandemi Covid-19 yang membuat segala aktivitas perkuliahan bermanuver menjadi *online* [3]. Tidak hanya itu, saat ini kampus juga mulai berfokus untuk menyediakan beberapa layanan yang tidak hanya memberikan pembelajaran tetapi juga menawarkan *web-based services* yang dapat memberikan banyak informasi dan layanan [4].

Kemudian salah satu kampus di Indonesia yang *capable* dalam menerapkan *web-based services* yaitu Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). ITS telah menduduki peringkat keempat di Indonesia sebagai kampus yang memiliki kualitas *website* yang bagus [5]. *Web-based services* pada ITS yaitu my.its.ac.id telah menerapkan *web-based services* yang tidak hanya menyediakan layanan akademik untuk mahasiswanya melainkan juga menyediakan layanan non-akademik seperti myITS *Courier*, myITS *Vote*, myITS *Survey*, Webinar *Booking*, dan Akses Internet.

Dari banyaknya layanan yang sudah disediakan menjadi tantangan bagi ITS untuk melihat relevansi Mahasiswa ITS dalam menggunakan layanan-layanan tersebut. Karena dalam pelaksanaannya banyak Mahasiswa ITS yang hanya menggunakan layanan akademik karena sebelumnya my.its.ac.id hanya menyediakan layanan akademik saja.

Untuk mengetahui relevansi Mahasiswa ITS menggunakan *web-based services* pada my.its.ac.id diperlukan mengidentifikasi perilaku Mahasiswa ITS dalam menggunakan layanan-layanan tersebut [6]. Salah satu faktor yang dapat mengetahui karakteristik perilaku dapat didasarkan pada faktor demografis. Faktor demografis dilihat dari populasi yang pada umumnya menggunakan jumlah masyarakat dan meliputi *gender* serta strata generasi [7].

Karakteristik tersebut dapat membedakan kelompok untuk mengambil keputusan [8]. Selain itu faktor demografi juga memiliki peran yang penting terhadap karakteristik berperilaku [9].

II. LANDASAN TEORI

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan. Landasan teori dari penelitian mengenai analisis tabulasi silang pada penggunaan *web based service* kampus terdiri dari beberapa bagian, sebagaimana berikut:

A. *Web-Based Services*

Web-based services adalah web yang dapat mengintegrasikan beberapa layanan dalam satu *platform* yang dapat mendorong kepuasan pengguna [11]. Informasi yang dapat ditransfer melalui web dapat berkontribusi untuk

Tabel 1.
Layanan-layanan pada my.its.ac.id

No	Layanan Akademik	Layanan Non-Akademik
1.	Cek PDDIKTI	myITS <i>Courier</i>
2.	myITS <i>Classroom</i>	myITS <i>Dorm</i>
3.	myITS IP	myITS <i>Vote</i>
4.	myITS Presensi	SIM ORMAWA
5.	myITS <i>Student Connect</i>	myITS <i>Printing</i>
6.	SI Akademik	myITS <i>Survey</i>
7.	SI Prestasi	Webinar <i>Booking</i>
8.	SIMBEA	
9.	SIPMABA	
10.	SKEM	
11.	Akses Internet	
12.	Microsoft Azure	
13.	Portal Office 365	

Tabel 2.
Analisis *crosstab*

No	Variabel 1	Variabel 2	Variabel 3
<i>Crosstab 1</i>	Fakultas	Motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan	Frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan
<i>Crosstab 2</i>	Jenis Kelamin	Jenjang Pendidikan	Layanan yang sering digunakan
<i>Crosstab 3</i>	Angkatan	Motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan	Tingkat Kepuasan dengan tersedianya layanan-layanan my.its.ac.id.

menempatkan sumber daya yang ideal, hal tersebut menggerakkan hadirnya teknologi web yang menyediakan berbagai macam *web-based services* untuk menunjang integrasi proses bisnis.

Penggunaan teknologi *web-based services* yang menyediakan multi-layanan tidak hanya untuk integrasi proses bisnis perusahaan saja. Kegunaan *web-based services* juga dapat dilihat pada kampus atau perguruan tinggi, yang saat ini dalam menyampaikan layanan informasi semakin mengandalkan *web-based services* untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan yang lebih baik dan memfasilitasi layanan publik [13].

Untuk menginisiasi *web-based services* dibutuhkan layanan web yang efektif untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat berdampak pada penggunaan layanan, sehingga adanya multi-layanan pada *web-based services* dapat memuaskan kebutuhan mahasiswa [14]. Salah satu contoh penerapan *web-based services* pada perguruan tinggi adalah *web-based services* untuk perpustakaan.

Penggunaan *web-based services* untuk perpustakaan dilandasi oleh perkembangan layanan perpustakaan saat ini yang dituntut harus mampu melebihi organisasi fungsional layanan ke model yang lebih kolegial yang tidak birokratis atau berorientasi pada tugas [15]. Contoh layanan *web-based services* pada perpustakaan adalah layanan waktu pengiriman dokumen atau buku, pemilihan kualitas dokumen, serta pilihan kerjasama antar perpustakaan [11]. Dan berikut adalah *web-based services* pada my.its.ac.id pada fitur mahasiswa (Tabel 1).

B. Niat Perilaku

Niat perilaku (*behavioral intention*) merupakan tingkat kepercayaan konsumen yang loyal pada suatu produk atau layanan sehingga konsumen tersebut bersedia menggunakan produk atau layanan tersebut karena mereka merasakan terdapat adanya manfaat yang dirasakan [10]. *Behavioral intention* muncul sebagai keinginan untuk mempertahankan pengalaman yang dirasa baik dan menghilangkan pengalaman yang dirasa tidak baik [11]. Dari beberapa

pendapat tentang *behavioral intention* menyiratkan terkait indikator bagaimana seseorang bersedia untuk mengadopsi dan percaya terhadap suatu produk yang ditawarkan.

III. METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penulisan paper ini, diantaranya meliputi:

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *conclusive-descriptive-multiple cross-sectional* menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian *conclusive* adalah penelitian yang memilih, mengevaluasi dan mengambil tindakan terbaik dari suatu kondisi melalui pengujian hipotesis. Pengambilan data yang dilakukan menggunakan *multiple cross-sectional design* dimana pengambilan data data dilakukan beberapa kali, selama beberapa minggu untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Sedangkan penelitian ini bersifat deskriptif dimana penelitian salah satu tujuannya adalah mendeskripsikan karakteristik Mahasiswa ITS dalam menggunakan *web-based services* pada my.its.ac.id untuk menjabarkan karakteristik kelompok yang relevan dengan menyajikan data-data statistik yang disimpulkan dari pengolahan data yang telah dilakukan. Data yang digunakan yaitu data primer dengan cara menyebar kuesioner secara *online*. Dalam mengidentifikasi data penelitian, peneliti melakukan analisis data yang digeneralisasi dengan cara pengukuran objektif.

B. Sampel dan Metode Pengumpulan Data

Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *non-probability sampling*. Sebanyak 255 responden yang menjadi sampel penelitian ini telah lolos tahap *screening*. Kriteria responden pada penelitian ini yaitu menggunakan my.its.ac.id selama berkuliah di ITS dan *aware* atau mengetahui apabila my.its.ac.id saat ini memiliki banyak layanan. Penyebaran kuesioner melalui berbagai *platform* media sosial seperti Instagram, Line, dan Whatsapp dengan

Tabel 3.
Analisis *crosstab*

Profil Responden	Frekuensi	Presentase (%)	Angkatan		
Jenis Kelamin			<2017	2	0,7
Pria	110	41	2017	96	35,8
Wanita	158	59	2018	39	14,6
Total	268	100%	2019	41	15,3
Usia			2020	90	33,6
<17-21	172	64,2	Total	268	100%
22-28	92	34,3	Layanan-Layanan yang sering digunakan		
29-35	2	0,7	Layanan kegiatan kuliah	143	53,4
36-41	2	0,7	Layanan kegiatan kuliah dan berkas administrasi	91	34
>41	0	0	Layanan kegiatan kuliah, berkas administrasi, dan lainnya	21	7,8
Total	268	100%	Layanan kegiatan kuliah, Layanan lainnya	10	3,7
Fakultas			Layanan berkas administrasi	0	0
SCIENTICS	38	14,2	Layanan lainnya (mis. myITS Courier, myITS Vote, myITS Survey)	3	1,1
MARTECH	18	6,7	Total	268	100%
INDSYS	23	8,6	Frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan		
ELECTICS	41	15,3	Lebih dari dua kali dalam sehari	144	53,7
CIVPLAN	34	12,7	Satu kali dalam sehari	40	14,9
CREABIZ	69	25,7	Lebih dari dua kali dalam seminggu	48	17,9
VOCATIONS	45	16,8	Satu kali dalam seminggu	26	9,7
Total	268	100%	Jarang sekali	10	3,7
Jenjang			Total	268	100%
Diploma	43	16	Motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan		
Sarjana	206	76,9	Dibutuhkan setiap saat	52	19,4
Magister	16	6	Mudah diakses	11	4,1
Doktoral	3	1,1	Berguna untuk kegiatan kuliah	122	45,5
Total	268	100%	Tidak memakan banyak kuota internet	1	0,4
			Adanya kewajiban mengakses layanan	82	30,6
			Total	268	100%

cara *personal chat* dan *broadcast*.

C. Analisis Deskriptif Demografi

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengkonversi data mentah yang telah didapat melalui kuesioner menjadi bentuk yang lebih ringkas agar mudah untuk dipahami [12]. Analisis deskriptif pada penelitian ini didapatkan dari data responden dari hasil kuesioner. Analisis demografi yang digunakan meliputi aspek seperti usia, jenis kelamin, fakultas, jenjang, dan angkatan.

D. Analisis Tabulasi Silang

Tabulasi silang atau *crosstab* merupakan teknik statistik yang mendeskripsikan dua variabel atau lebih yang memiliki keterikatan dengan cara menggabungkan dua variabel atau lebih [12].

Salah satu karakteristik dari penggunaan data *crosstab* adalah data *input* yang digunakan merupakan data nominal atau ordinal yang dapat menghasilkan *output* yang dapat dijelaskan secara deskriptif [13]. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah variabel demografi, *usage*, dan satu indikator variabel niat perilaku (Tabel 2).

IV. ANALISIS DAN DISKUSI

Analisis dan diskusi dari penelitian tugas akhir ini diantaranya meliputi analisis deskriptif demografi, analisis *crosstab*, analisis implikasi manajerial, serta manajerial analisis *crosstab*.

A. Analisis Deskriptif Demografi

Dari hasil perolehan data demografi pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mahasiswa ITS yang menjadi responden

penelitian mayoritas didominasi oleh wanita dengan presentase 59 persen. Pada usia didominasi pada rentang <17 tahun hingga 21 tahun dengan presentase 64,2 persen. Kemudian asal fakultas didominasi oleh fakultas CREABIZ dengan presentase 25,7 persen.

Kebanyakan Mahasiswa ITS yang menjadi responden penelitian ini berada di jenjang sarjana dengan presentase 76,9 persen. Kemudian mereka didominasi pada angkatan 2017 dan 2020 masing-masing 35,8 persen dan 33,6 persen. Layanan-layanan yang sering mereka gunakan adalah layanan kegiatan kuliah dengan presentase 53,4 persen dengan frekuensi menggunakan layanan paling sering lebih dua kali dalam sehari yang memiliki presentase 53,7 persen.

Motivasi Mahasiswa ITS menggunakan layanan yang sering digunakan karena berguna untuk kegiatan kuliah dengan presentase 45,5 persen.

B. Analisis Crosstab

Hasil *crosstab* 1 yang menyilangkan antara fakultas, motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan, dan frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan menunjukkan bahwa semua Mahasiswa ITS yang tersebar pada seluruh fakultas secara mayoritas memiliki kecenderungan menggunakan layanan yang sering digunakan pada penggunaan mingguan dan jarang sekali.

Pada penggunaan mingguan yaitu lebih dari 2 kali dalam seminggu, dan 1 kali dalam seminggu. Selain persamaan frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan pada my.its.ac.id oleh seluruh Mahasiswa ITS yang menjadi responden penelitian ini, juga terdapat persamaan mengenai kecenderungan terkait motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan.

Mahasiswa ITS yang tersebar diseluruh fakultas mayoritas memiliki motivasi yang sama dalam menggunakan layanan yang sering digunakan yaitu karena dibutuhkan setiap saat dan dan berguna untuk kegiatan kuliah.

Secara keseluruhan pada kategori Fakultas, mayoritas dari responden memiliki frekuensi menggunakan layanan yang sering digunakan pada penggunaan jarang sekali hingga mingguan. Hal ini bisa disebabkan karena kegiatan kuliah selama pandemi dapat dilakukan secara sinkronus dan asinkronus sehingga layanan-layanan yang tersedia di my.its.ac.id untuk menunjang kegiatan kuliah tidak terlalu sering digunakan oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Dari kelima kategori motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan yang menjadi peringkat pertama adalah dibutuhkan setiap saat, hal ini selaras dengan analisis *usage* pada layanan yang sering digunakan adalah layanan kegiatan kuliah. Dimana kegiatan kuliah yang bisa dilakukan bergantian baik sinkronus dan asinkronus menyebabkan motivasi menggunakan layanan pada my.its.ac.id untuk kegiatan kuliah dibutuhkan setiap saat.

Hasil *crosstab 2* yang menyilangkan antara jenis kelamin, jenjang pendidikan, dan layanan yang sering digunakan menunjukkan bahwa mayoritas Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang berjenis kelamin baik pria atau wanita, paling sering menggunakan layanan kegiatan kuliah saja serta layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi.

Layanan kegiatan kuliah yang dimaksud pada penelitian ini adalah layanan untuk kelas *online*, layanan untuk memilih matakuliah, dan mengumpulkan tugas. Layanan berkas administrasi yang dimaksud pada penelitian ini adalah seperti layanan untuk mengunggah sertifikat prestasi yang dapat diakumulasikan menjadi poin, kemudian berkas untuk mengunggah hasil tes ujian bahasa asing sebagai syarat kelulusan.

Kemudian apabila dilihat dari aspek jenjang pendidikan yang sedang ditempuh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember baik jenjang diploma, sarjana, magister, dan doktoral banyak yang memilih layanan kegiatan kuliah saja kemudian layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi. Selain banyak yang memilih layanan kegiatan kuliah saja serta layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi, juga terdapat beberapa Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang memilih menggunakan semua layanan.

Apabila dilihat dari aspek jenjang pendidikan, yang banyak memilih menggunakan semua layanan berada pada jenjang sarjana, dimana pada jenjang sarjana yang berjenis kelamin pria terdapat 5 dan pada jenjang sarjana yang berjenis kelamin wanita sebanyak 2. Sehingga jika ditinjau dari jenis kelamin yang banyak memilih menggunakan semua layanan adalah pria.

Dari hasil analisis *crosstab 2* diperoleh bahwa Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember berjenis kelamin pria dan wanita yang berada pada jenjang diploma, sarjana, magister, dan doktoral sering menggunakan layanan kegiatan kuliah saja, kemudian layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi, serta semua layanan.

Hasil dari *crosstab 2* dapat mengindikasikan perilaku Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember dalam

memilih atau menggunakan layanan-layanan pada my.its.ac.id. Apabila terdapat banyak jenis layanan yang digunakan oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember maka tingkat penerimaan layanan-layanan yang telah tersedia di my.its.ac.id semakin diterima oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Hasil *crosstab 3* yang menyilangkan antara angkatan, motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan, dan tingkat kepuasan Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan tersedianya layanan-layanan pada my.its.ac.id yang dilihat dari indikator *behavioral intention*, menunjukkan bahwa untuk Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang berada di angkatan <2017-2020 mayoritas memiliki motivasi menggunakan layanan yang sering digunakan pada my.its.ac.id karena dibutuhkan setiap saat, hal tersebut juga selaras pada hasil analisis *crosstab 1*.

Kemudian jika diukur dari indikator *behavioral intention* yang memiliki lima tolak ukur yaitu, sangat setuju, setuju, cukup setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, menunjukkan hasil sangat setuju menjadi mayoritas untuk memilih menggunakan layanan yang sering digunakan karena dibutuhkan setiap saat. Dan angkatan yang cenderung memilih sangat setuju menggunakan layanan yang sering digunakan karena dibutuhkan setiap saat adalah angkatan 2020.

Dari hasil analisis *crosstab 3* menunjukkan bahwa Mahasiswa ITS yang tersebar di angkatan 2017-2020 memilih sangat setuju apabila Mahasiswa ITS menggunakan layanan-layanan yang sering digunakan karena dibutuhkan setiap saat. Hal ini mengindikasikan terkait peran layanan-layanan yang telah tersedia di my.its.ac.id benar dibutuhkan oleh Mahasiswa ITS karena keberadaanya dibutuhkan setiap saat. Dan dari hasil analisis *crosstab 3* menyiratkan bahwa usaha ITS dalam menyediakan banyak layanan di my.its.ac.id bisa diterima oleh Mahasiswa ITS.

C. Analisis Implikasi Manajerial

Berikut adalah rekomendasi yang diajukan peneliti dari hasil temuan-temuan untuk pengelola my.its.ac.id dalam mengembangkan *web-based services* pada my.its.ac.id kedepannya.

1) Implikasi Manajerial Analisis Deskriptif Demografi

Dari hasil analisis deskriptif my.its.ac.id perlu meningkatkan *server* pada layanan-layanan yang sering diakses oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember, agar layanan tersebut dapat memuaskan mahasiswa. Kemudian berinovasi dengan menyediakan layanan yang perlu ditambahkan pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember di jenjang diploma dan sarjana melalui survei, agar my.its.ac.id lebih diandalkan oleh mahasiswa.

Hal tersebut perlu dilakukan karena berdasarkan data diperoleh, 76,9 % Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang menjadi responden pada penelitian ini berada pada jenjang sarjana dan 16% berada pada jenjang diploma, dimana pada jenjang tersebut banyak Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang memerlukan peningkatan *server* terutama untuk layanan perkuliahan *online* saat pandemi COVID-19.

Kemudian mayoritas responden pada penelitian ini adalah angkatan 2017 dan 2020, sehingga my.its.ac.id juga perlu

memberikan seluruh informasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember melalui *platform* tersebut, terutama untuk Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember angkatan 2020 yang belum mengenal jauh tentang Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dapat lebih mudah menemukan informasi dengan mudah.

Kemudian my.its.ac.id dapat melakukan edukasi untuk mengenalkan my.its.ac.id, seperti *branding* melalui video terkait fitur dan fungsi layanan khususnya angkatan baru seperti 2020 yang belum banyak mengetahui informasi tentang layanan di my.its.ac.id. Selanjutnya my.its.ac.id juga dapat memberikan informasi terkait yudisium, tanggal wisuda, serta peningkatan *server* untuk layanan yang digunakan mengunggah berkas administrasi yudisium untuk angkatan akhir seperti pada angkatan 2017. Dan yang terakhir Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada penelitian ini telah terjangkau di seluruh fakultas, sehingga my.its.ac.id dapat memberikan informasi seperti non-akademik yang ada di setiap fakultas, misalnya lomba atau *big events* setiap fakultas yang dapat diikuti seluruh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

2) Implikasi Manajerial Analisis Deskriptif Crosstab

Dari hasil analisis *crosstab* 1 ditemukan bahwa motivasi terbesar Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember menggunakan *web-based services* pada my.its.ac.id karena ditemukan setiap saat. Artinya keberadaan layanan-layanan pada my.its.ac.id berfungsi untuk menunjang aktivitas perkuliahan mereka.

Hal ini dikarenakan setiap Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember memiliki kebutuhan yang berbeda-beda untuk menggunakan layanan. Jadi pengembangan layanan bisa dilakukan setiap saat mengikuti kebutuhan Mahasiswa ITS. Dan untuk memastikan layanan-layanan yang akan dikembangkan kedepannya my.its.ac.id dapat melakukan survei.

Kemudian juga ditemukan frekuensi mereka menggunakan layanan yang sering digunakan berada dalam kategori jarang sekali. Untuk meningkatkan frekuensi menggunakan diperlukan sesuatu yang baru misalnya *upgrade* fitur disetiap layanan dan menambahkan *item* menu disetiap layanan. Kemudian agar Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember setidaknya mengakses my.its.ac.id dapat menyediakan informasi akademik terkait kelas dan jadwal matakuliah pengayaan, teknopreneur, serta SPKB karena hal tersebut memudahkan Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember untuk menemukan informasi kelas di luar fakultas.

Selain itu menambahkan layanan yang lebih fungsional seperti informasi beasiswa, informasi magang, informasi lomba, informasi pekan ujian, informasi peminjaman ruangan untuk seminar, informasi pusat bahasa, informasi layanan perpustakaan, dan informasi seminar umum juga dapat ditambahkan.

Kemudian dari hasil temuan pada analisis *crosstab* 2 didapatkan layanan kegiatan kuliah saja serta layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi menjadi layanan yang sering digunakan oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Layanan kegiatan kuliah yang dimaksud pada penelitian ini adalah layanan untuk kelas *online*, layanan untuk memilih matakuliah, dan mengumpulkan tugas. Layanan berkas administrasi yang

dimaksud pada penelitian ini adalah seperti layanan untuk mengunggah sertifikat prestasi yang dapat diakumulasi menjadi poin, kemudian berkas untuk mengunggah hasil tes ujian bahasa asing sebagai syarat kelulusan.

Dari hasil tersebut dapat dikatakan minat Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember menggunakan selain layanan akademik sangat rendah. Oleh karena itu diperlukan *branding* di sosial media Institut Teknologi Sepuluh Nopember untuk mengenalkan layanan non-akademik beserta manfaatnya melalui video animasi ataupun *short film* untuk *me-reminder* bahwa my.its.ac.id saat ini memiliki banyak layanan yang dapat diakses oleh mahasiswa.

Kemudian juga diperlukan pengaruh dosen atau staf kampus untuk membimbing mahasiswanya menggunakan layanan-layanan pada my.its.ac.id.

Kemudian dari hasil temuan pada analisis *crosstab* 3 dapat mendukung rekomendasi pada *crosstab* 1 dimana my.its.ac.id dapat mengembangkan layanan sesuai kebutuhan Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember untuk kedepannya dikarenakan layanan-layanan yang telah tersedia di my.its.ac.id benar dibutuhkan oleh Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember karena keberadaannya dibutuhkan setiap saat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan data penelitian dan analisis hasil didapatkan kesimpulan bahwa karakteristik mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember dalam menggunakan *web-based services* pada my.its.ac.id pada aspek demografi menunjukkan perilaku penggunaan *web-based services* pada my.its.ac.id, karena berguna untuk memenuhi kegiatan kuliah. Di sisi lain, dari beberapa jenis layanan yang ada di my.its.ac.id rata-rata Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember memilih menggunakan layanan kegiatan kuliah dan layanan berkas administrasi. Selanjutnya berdasarkan analisis *crosstab*, motivasi Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember menggunakan layanan pada my.its.ac.id karena dibutuhkan setiap saat serta frekuensi penggunaannya dalam kategori mingguan hingga jarang sekali, dan jika diukur dengan indikator *behavioral intention* Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember sangat setuju apabila layanan-layanan yang sering digunakan di my.its.ac.id karena dibutuhkan setiap saat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Ruth, "Deskripsi kualitas layanan jasa akses internet di Indonesia dari sudut pandang penyelenggara," *Bul. Pos dan Telekomun.*, vol. 11, no. 2, pp. 137–146, 2013.
- [2] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, "Laporan survei internet APJII 2019–2020," *Asos. Penyelenggara Jasa Internet Indones.*, pp. 1–146, 2020.
- [3] H. Awali, "Urgensi pemanfaatan e-marketing pada keberlangsungan UMKM di Kota Pekalongan di tengah dampak Covid-19," *Balanc. J. Ekon. dan Bisnis Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2020.
- [4] M. Rafiq and K. Ameen, "Use of digital media and demand for digitized contents in higher education sector of Pakistan," *Int. Inf. Libr. Rev.*, vol. 44, no. 3, pp. 116–122, 2012.
- [5] Webometrics, "Ranking World University," *Webometrics Ranking of World Universities*, 2021. <https://webometrics.info/en/world>.
- [6] S. Zhang et al., "Funnel: Assessing software changes in web-based services," *IEEE Trans. Serv. Comput.*, vol. 11, no. 1, pp. 34–48, 2016.
- [7] R. T. Michael and G. S. Becker, "On the new theory of consumer behavior," *Swedish J. Econ.*, pp. 378–396, 1973.
- [8] S. J. Kuruvilla and N. Joshi, "Influence of demographics,

- psychographics, shopping orientation, mall shopping attitude and purchase patterns on mall patronage in India,” *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 17, no. 4, pp. 259–269, 2010.
- [9] T. Giral, “The role of demographics on the susceptibility to social influence: A pretest study,” *J. Mark. Dev. Compet.*, 2010.
- [10] Y. Namkung and S. Jang, “Does food quality really matter in restaurants? Its impact on customer satisfaction and behavioral intentions,” *J. Hosp. Tour. Res.*, vol. 31, no. 3, pp. 387–409, 2007.
- [11] E. L. Slade, Y. K. Dwivedi, N. C. Piercy, and M. D. Williams, “Modeling consumers’ adoption intentions of remote mobile payments in the United Kingdom: extending UTAUT with innovativeness, risk, and trust,” *Psychol. Mark.*, vol. 32, no. 8, pp. 860–873, 2015.
- [12] N. K. Malhotra, D. Nunan, and D. F. Birks, *Marketing Research: An Applied Approach*, 1st ed. London: Pearson Education Limited, 2017.
- [13] J. Sarwono, *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*, 1st ed. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2009.