

Profil dan Opini Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Annisa Retnaningtyas

Program Studi Pariwisata, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada

Email: artyas25@gmail.com

Abstract

Currently, smartphone applications unquestionably aid human activities. Smartphone applications in the tourism industry can help to grow the industry. In this case, user feedback is crucial in the development of travel applications. This study discusses the user profiles and opinions of the “Jogja Istimewa” mobile application, with a focus on the app’s usability. This study employed a quantitative approach in the form of an online questionnaire. User profiles are classified into six categories: age, gender, hometown, education, occupation, and internet quota. Meanwhile, the usability theory employed in this study is divided into three components: effectiveness, efficiency, and satisfaction, all of which are measured using a Likert Scale. This study compares user opinions based on each profile category. The questionnaire distribution resulted in 50 users of the mobile application “Jogja Istimewa.” The findings revealed that respondents have a wide range of profiles in terms of age, gender, origin, education, profession, and internet usage. The majority of usability statements received high scores (on a scale of 3,41-4,20), while some other statements received medium scores (scale 2,61-3,40).

Keywords: *profile, opinion, usability, tourism, “Jogja Istimewa” application*

1. Pendahuluan

Adanya globalisasi atau dunia tanpa batas saat ini menciptakan kompetisi antar industri di dunia (Rasyid, dkk, 2020: 1). Disebutkan Rasyid, dkk (2020: 1) kecepatan, efisiensi, hingga penyebaran teknologi informasi dan komunikasi menjadi hal yang penting dalam komunikasi manusia, terlebih teknologi informasi dan komunikasi yang dapat digunakan kapanpun dan di manapun.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini memiliki pengaruh terhadap kehidupan manusia sehari-hari, salah satunya adalah keberadaan telepon seluler yang dilengkapi dengan internet yang sering disebut dengan istilah *smartphone*. Dari data Newzoo tahun 2020, pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 58,6%

dari total populasi.¹ *Smartphone* adalah salah satu perangkat yang sudah dimiliki oleh masyarakat dan sudah menjadi kebutuhan manusia saat ini. *Smartphone* adalah komputer dalam bentuk kecil yang dilengkapi berbagai perangkat seperti kamera, mp3, GPS, dan sistem operasional yang mendukung berbagai aplikasi (Wang, dkk, 2016). Palumbo (2015: 35) menyebutkan bahwa teknologi informasi memungkinkan cara berwisata baru, yaitu dengan memanfaatkan perangkat seluler sebagai sumber informasi dan hiburan. Dengan demikian, maka aplikasi pada *smartphone* dapat dimanfaatkan dalam

1) <https://data.boks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/01/daftar-negara-pengguna-smartphone-terbanyak-indonesia-urutan-berapa>. Diakses 8 Januari 2022 pukul 21.45 WIB.

industri pariwisata. Dalam industri pariwisata, informasi-informasi seputar wisata dapat diperoleh wisatawan melalui *smartphone*. Wisatawan dapat mengakses informasi, melakukan pemesanan, hingga mengulas atau membagikan informasi mengenai usaha pariwisata.

Saat ini banyak pemerintah daerah yang telah memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut untuk memperkenalkan dan memasarkan potensi wisata di daerahnya melalui aplikasi seluler. Salah satu aplikasi wisata yang populer adalah “Jogja Istimewa”. Aplikasi “Jogja Istimewa” diluncurkan oleh PT. Gamatechno dan dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Daerah Istimewa Yogyakarta. Aplikasi “Jogja Istimewa” menjadi aplikasi wisata yang diluncurkan PT. Gamatechno dengan jumlah pengunduh terbanyak di *Google Play Store* mencapai lebih dari 50.000 kali hingga Februari 2019. Diskominfo DIY juga mengklaim bahwa aplikasi “Jogja Istimewa” mencakup 97% informasi mengenai Yogyakarta.² Selain aplikasi “Jogja Istimewa”, Gamatechno juga telah bekerja sama dengan pemerintah daerah lain untuk menciptakan aplikasi serupa.

Teknologi informasi memungkinkan cara berwisata yang baru yaitu dengan menggunakan perangkat teknologi seluler sebagai sumber informasi dan hiburan (Palumbo, 2015). Menurut Martin dkk, (dalam Palumbo, 2015) layanan dalam jaringan (*online*) saat ini, mengakomodasi permintaan wisatawan akan informasi tanpa keterbatasan waktu dan tempat, serta informasi yang diberikan pun harus disesuaikan dengan kebutuhan personal penggunaannya karena akan berpengaruh pada kepuasan sekaligus penggunaan yang berkelanjutan. Pendapat pengguna sangat diperlukan untuk menyesuaikan aplikasi terhadap pengguna itu sendiri. Apabila aplikasi tersebut bekerja secara maksimal, maka dapat menjadi pedoman berwisata yang berguna tidak hanya untuk wisatawan saja namun juga untuk pemerintah maupun pemangku kebijakan pariwisata.

Penulis memilih profil dan opini pengguna aplikasi wisata “Jogja Istimewa” sebagai topik penelitian karena kemajuan teknologi saat ini terutama pada pemanfaatan ponsel pintar

2) <http://diskominfo.jogjapro.go.id/jogja-istimewa-apps-> diakses pada 18 September 2019 pukul 20.00 WIB.

(*smartphone*) yang tinggi untuk aktivitas wisata. Alasan tersebut menjadi dasar penulis untuk meneliti bagaimana kegunaan aplikasi wisata menurut para pengguna. Hal ini diharapkan dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan internet dan *smartphone* dalam mengembangkan industri pariwisata.

2. Kerangka Teori

Liu, dkk (2010: 64) menjelaskan bahwa profil pengguna secara luas digunakan untuk mengetahui preferensi atau kebutuhan personal sehinggalah diterapkan pada sebuah aplikasi, dapat memenuhi preferensi atau kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini penulis menggunakan profil berdasarkan kondisi sosial demografi pengguna. Sosial demografi merupakan studi kuantitatif dengan karakteristik usia, jenis kelamin, keluarga, pendidikan, pendapatan, dan gaya hidup (Hemsley dan Oplatka, 2006: 2). Chtourou dan Souiden (dalam Hon, dkk, 2016: 226) menyebutkan bahwa latar belakang usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, dan jam kerja dapat mempengaruhi penggunaan aplikasi ponsel. Indikator profil yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, tempat asal, pendidikan, pekerjaan, dan pengeluaran kuota internet untuk mengetahui informasi sosial demografi pengguna aplikasi “Jogja Istimewa”.

Werthner dan Klein (dalam Damanik, 2013: 161) berpendapat bahwa adanya teknologi informasi dalam industri pariwisata saat ini membuat wisatawan lebih bebas dalam menentukan produk yang diinginkan dan sesuai dengan selera (lebih personal). Hal tersebut menimbulkan efek yaitu, wisatawan akan selalu menuntut layanan yang lebih baik, meminta penjelasan produk secara spesifik, menjadi lebih kritis namun kurang loyal, lebih sensitif dengan harga karena dapat membandingkan secara langsung dengan produk lain, dan teknologi informasi dapat memberikan pilihan yang lebih luas serta wisatawan dapat membeli produk wisata sewaktu-waktu. Hal-hal yang berkaitan dengan pariwisata dapat diperoleh dengan lebih mudah melalui internet sehingga pengguna mendapatkan informasi yang lebih lengkap, oleh karena itu calon wisatawan dapat membandingkan secara langsung produk wisata yang akan mereka pilih dengan

produk sejenis. Apalagi saat ini pengguna dapat memberikan ulasan (*review*) atau membagikan pengalaman mereka usai menggunakan produk wisata tertentu sehingga dapat menjadi acuan bagi calon wisatawan lain.

Kegunaan aplikasi umumnya dijadikan indikator untuk menilai kualitas atau kemudahan aplikasi saat digunakan (Bevan, dkk, 2016). Berdasarkan HCI (*Human Computer Interaction*), kegunaan (*usability*) adalah pendekatan desain dari sebuah *website* atau aplikasi yang dilihat dari seberapa sulit aplikasi dipelajari dan diakses dari sisi pengguna (Hustak dan Krejcar, 2016). Dalam penelitian Hussain dan Kutar, (2012), model penelitian mengenai kegunaan yang dipakai adalah teori MGQM (*model goals questions metrics*) dengan faktor atau sub- variabel yang digunakan adalah efektivitas, efisiensi, dan kepuasan. Berikut adalah penjelasan mengenai sub-variabel yang digunakan.

2.1. Efektivitas

Efektivitas dikaitkan dengan penyelesaian sebuah tugas secara lengkap dan akurat serta meminimalisir sisi negatif yang mungkin terjadi (Moumane, dkk, 2016: 4). Tullis dan Albert (dalam Groth dan Haslwanter, 2016: 214) berpendapat bahwa tingkat kesuksesan efektivitas adalah tidak adanya masalah (*error*) saat menggunakan aplikasi. Sementara itu Ho, dkk (2012) (dalam Groth dan Haslwanter, 2016: 204) berpendapat bahwa pencarian informasi wisata yang efektif bertujuan agar aplikasi mudah dipahami oleh wisatawan yang menggunakannya. Pada penelitian Hussain dan Kutar (2012) indikator yang digunakan untuk mencapai efektivitas adalah kesederhanaan (*simplicity*) dan keakuratan (*accuracy*). Kesederhanaan merupakan tingkat kenyamanan pengguna ketika menggunakan aplikasi, sedangkan indikator keakuratan adalah ketepatan aplikasi dalam menunjukkan apa yang pengguna cari pada aplikasi tersebut. (Zhang dalam Hussain dan Kutar, 2012).

2.2. Efisiensi

Efisiensi adalah sumber keberhasilan dari kegunaan sebuah aplikasi yang difokuskan pada waktu yang dibutuhkan dalam menggunakan aplikasi (Moumane, dkk, 2016: 4). Hussain dan Kutar (2012) menggunakan indikator waktu dan fitur

untuk mencapai efisiensi sebuah aplikasi.

Waktu yang dimaksud adalah berapa lama waktu yang dibutuhkan aplikasi untuk mengakses kebutuhan penggunanya. Sedangkan untuk indikator fitur, Nielsen (dalam Swaid, 2017: 83) menyebutkan bahwa aplikasi *mobile* harus menyediakan fitur-fitur yang mempermudah pengguna ketika menggunakan aplikasi.

2.3. Kepuasan

Kepuasan diartikan sebagai kenyamanan pengguna dan tanggapan positif terhadap aplikasi (Moumane, dkk, 2016: 4). Indikator kepuasan adalah keamanan (*safety*) dan daya tarik (*attractiveness*). Diharapkan pengguna merasa aman saat menggunakan aplikasi serta puas terhadap tampilan dan performa aplikasi.

3. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Peneliti membagikan angket dengan teknik *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah metode mendapatkan data melalui jaringan atau rantai, yaitu dari jumlah yang kecil kemudian membesar seperti bola salju (Sugiyono, 2015: 125). Kuesioner dibagikan kepada beberapa orang yang sudah pernah mengunduh aplikasi wisata “Jogja Istimewa” melalui *playstore* di perangkat *smartphone* untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi tersebut. Kemudian didapatkan 50 responden dalam penelitian ini.

Penulis mendeskripsikan hasil penelitian dari kuesioner mengenai profil dan pendapat atau opini pengguna aplikasi wisata “Jogja Istimewa”. Penulis menggunakan sampel 50 pengguna dalam penelitian ini. Dikarenakan jumlah pengunduh aplikasi “Jogja Istimewa” mencapai lebih dari 50.000 dan peneliti tidak dapat menjangkau siapa saja pengguna aplikasi ini, maka untuk mendapatkan jumlah sampel peneliti menanyakan sepuluh responden dengan pertanyaan sebagai berikut.

1. Apakah anda mengetahui bahwa Yogyakarta memiliki sebuah aplikasi bernama “Jogja Istimewa”?
2. Apakah anda memiliki/memasang aplikasi “Jogja Istimewa”?

Hasil dari 10 responden yaitu terdapat 2 responden yang mengetahui dan sudah mengunduh

aplikasi tersebut. Populasi yang didapatkan adalah 0.2 dengan tingkat kepercayaan 90% dan *margin of error* 10%. Kemudian didapatkan rumus sebagai berikut (Hernon, 1994: 175).

$$n = \frac{Z^2 Pq}{e^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

z = tingkat kepercayaan 90% (1,64)

p = populasi 0,2

q = 1-P (0,8)

e = *margin of error* (0,01)

Sehingga didapatkan sampel berdasarkan rumus sebagai berikut.

$$n = \frac{(1,64)^2 (0,2)(0,8)}{(0,1)^2}$$

= 43 responden

Peneliti menggunakan metode skala *Likert* untuk mengukur jawaban dengan ketentuan 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral/ragu-ragu), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Kemudian, rata-rata pada tiap pernyataan didapatkan dengan rumus sebagai berikut.

$$x = \frac{\sum f i x_i}{n}$$

Keterangan:

x = rata-rata

f i = frekuensi data ke i

Xi = bobot nilai ke i

$\sum f i x_i$ = jumlah perkalian frekuensi data ke i dengan nilai bobot ke i

Selanjutnya, nilai yang didapat pada tiap pernyataan dianalisa dengan rentang skala penilaian sebagai berikut.

$$RS = \frac{m - 1}{m}$$

Keterangan:

m = jumlah alternatif jawaban setiap item

$$RS = \frac{5 - 1}{5}$$

= 0,80

Tabel 1. Interpretasi Skala Penilaian

Skala Penilaian	Kriteria
1,00-1,80	Sangat rendah
1,81-2,60	Rendah
2,61-3,40	Sedang
3,41-4,20	Tinggi
4,21-5,00	Sangat tinggi

Sumber: Umar (2001)

Tabel di atas menunjukkan rentang nilai dari setiap pernyataan. Jika hasil nilai termasuk ke dalam skala penilaian tinggi maka pengguna setuju dengan pernyataan maupun indikator tersebut, begitu juga sebaliknya. Hasil penilaian pada pernyataan yang diberikan selanjutnya dikorelasikan dengan profil pengguna aplikasi wisata “Jogja Istimewa”.

4. Hasil Penelitian

4.1 Profil Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Dari 50 responden, didapatkan profil yang berbeda-beda dari segi usia, jenis kelamin, asal, pendidikan, pekerjaan, dan pengeluaran kuota. Profil yang didapatkan dari 50 responden dapat dilihat pada tabel 2.

Dari tabel 2 dapat dilihat hasil dari profil pengguna berdasarkan kategori usia, jenis kelamin, asal, pendidikan terakhir, pekerjaan, hingga pengeluaran kuota perbulan dari 50 responden yang diperoleh. Pada kategori usia, 80% pengguna berusia 18-24 tahun. Jenis kelamin pengguna aplikasi “Jogja Istimewa” didominasi oleh perempuan dengan selisih 12 pengguna lebih banyak daripada laki-laki. Pendidikan terakhir terbanyak didominasi lulusan S1 sebanyak 26 pengguna. Pekerjaan pengguna terbanyak merupakan pelajar atau mahasiswa dari 8 jenis pekerjaan lainnya. Sementara itu untuk pengeluaran kuota internet terbanyak berada di antara Rp50.000,00-Rp99.999,00 yaitu sekitar 64% dari total pengguna.

Tabel 2. Profil Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Kelompok/kategori	Jumlah	Persen
Usia		
18-24	40	80%
25-34	3	6%
35-44	4	8%
45-54	3	6%
Jenis Kelamin		
Perempuan	31	62%
Laki-laki	19	38%
Asal		
DIY	19	38%
Jawa Tengah	21	42%
Jawa Timur	2	4%
Jawa Barat	4	8%
DKI Jakarta	2	4%
Banten	1	2%
Kalimantan Utara	1	2%
Pendidikan Terakhir		
SMA	21	43%
Diploma	1	2%
S1	26	51%
S2	2	4%
Pekerjaan		
Pelajar/mahasiswa	24	48%
Swasta	10	20%
Wiraswasta	1	2%
PNS	8	16%
Pekerja Lepas	4	8%
Pekerja Bangunan	1	2%
Tenaga Kependidikan	1	2%
Belum Bekerja	1	2%
Pengeluaran Kuota Perbulan		
< Rp50.0000,00	6	12%
Rp50.000,00-Rp99.999,00	32	64%
Rp100.000,00-199.999,00	10	20%

4.2 Opini Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

4.2.1 Efektivitas

Nilai rata-rata kesederhanaan yang diberikan pengguna adalah tinggi, dengan nilai tertinggi

Tabel 3. Opini Efektivitas Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Pernyataan	Rata-rata	Kategori
Kesederhanaan		
SE1. Langkah untuk melakukan pendaftaran (membership) aplikasi dinilai singkat.	4,02	Tinggi
SE2. Langkah yang dilakukan untuk mencari sebuah destinasi wisata dinilai singkat.	4,00	Tinggi
SE3. Langkah yang dilakukan untuk memberikan nilai dan komentar dinilai singkat.	3,94	Tinggi
SE4. Aplikasi “Jogja Istimewa” menyediakan kolom pencarian yang menampilkan papan ketik untuk melakukan pencarian data.	3,40	Sedang
SE5. Aplikasi dapat dipelajari pada satu kali penggunaan.	4,22	Tinggi
Keakuratan		
AK1. Data yang ditampilkan adalah data yang sesuai dengan pencarian saya.	3,98	Tinggi
AK2. Aplikasi tidak pernah mengalami kesalahan (error) selama digunakan.	3,28	Sedang
AK3. Saat melakukan pencarian atau menunggah data pada aplikasi selalu berhasil.	3,62	Tinggi

yaitu 4,22. Pada pernyataan SE1, SE2, dan SE3, kesederhanaan dilihat dari langkah-langkah pengguna saat menggunakan aplikasi. Pada saat melakukan pendaftaran pada aplikasi, langkah yang harus dilakukan yaitu buka aplikasi, pilih menu ‘*profile*’, pilih ‘*login*’, dan pilih ‘*register*’. Sementara itu, untuk membuka sebuah destinasi wisata juga dibutuhkan 4 langkah yaitu buka aplikasi, pilih menu ‘wisata’, pilih sub menu ‘wisata’ dan pilih destinasi wisata yang ingin dilihat. Untuk memberikan nilai dan komentar pada sebuah destinasi wisata dibutuhkan 5 langkah, yaitu buka aplikasi, pilih menu ‘wisata’, pilih sub menu ‘wisata’, pilih destinasi wisata yang diinginkan, dan pilih ‘beri ulasan’.

Terdapat 1 pernyataan yang mendapatkan nilai sedang yaitu mengenai ketersediaan kolom pencarian pada aplikasi “Jogja Istimewa”. Salah satu aspek pada aplikasi adalah memiliki sifat mudah

dioperasikan meliputi komponen dan navigasi yang harus dioperasikan dengan mudah, salah satunya adalah keyboard atau papan ketik (WAI dalam Petrie dan Bevan, 2009: 11). Orang-orang yang sering menggunakan aplikasi elektronik akan lebih mementingkan kemudahan dan kecepatan waktu untuk mempelajari aplikasi daripada orang-orang yang jarang menggunakannya, oleh sebab itu semakin mudah aplikasi dipelajari maka akan mempercepat pekerjaan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut (Petrie dan Bevan, 2009: 3). Dari hasil penelitian, pernyataan dengan nilai tertinggi didapatkan pada pernyataan mengenai kemudahan mempelajari aplikasi.

Pada indikator keakuratan, rata-rata nilai yang diberikan juga termasuk ke dalam kategori tinggi. Terdapat 1 pernyataan dengan kategori sedang yaitu kesalahan yang terjadi saat menggunakan aplikasi “Jogja Istimewa”. Hasil dari pernyataan tersebut mayoritas pengguna menyatakan netral atau ragu-ragu. Sebaik mungkin aplikasi tidak mengalami kesalahan sistem yang fatal (Enisa, 2017:28), jika terjadi kesalahan maka sistem harus dapat mendeteksi dan segera diselesaikan.

4.2.2 Efisiensi

Berdasarkan tabel 4, kategori tinggi didapatkan pada indikator waktu yang dibutuhkan untuk menampilkan data. Artinya mayoritas pengguna menyetujui bahwa aplikasi cepat dalam menampilkan data. Namun demikian pendapat mengenai kecepatan sebuah aplikasi bersifat sangat subjektif, oleh karena itu peneliti memberikan pertanyaan tambahan berskala nominal, berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menampilkan data yang diukur dalam detik. Hasilnya, waktu 1-5 detik untuk menampilkan data pada aplikasi dialami oleh 38% pengguna (19 pengguna). Penulis juga melakukan penelitian terkait waktu yang dibutuhkan aplikasi untuk menampilkan data. Hasilnya, aplikasi memerlukan waktu kurang lebih 5 detik untuk membuka aplikasi dan dibutuhkan waktu kurang lebih 3 detik untuk menampilkan data yang lengkap dari deskripsi, nilai dan komentar, hingga gambar. Ketika membuka salah satu pilihan destinasi wisata yaitu Candi Prambanan. Namun ada hal yang perlu diperhatikan bahwa selain faktor dari aplikasi itu sendiri terdapat faktor lain yang mungkin mempengaruhi kecepatan aplikasi saat

Tabel 4. Opini Efisiensi Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Pernyataan	Rata-rata	Kategori
Waktu		
WA1. Waktu yang dibutuhkan aplikasi dalam menampilkan data dinilai cepat.	3,70	Tinggi
Fitur		
FI1. Aplikasi menyediakan fitur bantuan (help) yang sesuai kebutuhan.	3,40	Sedang
FI2. Data yang ditampilkan pada aplikasi sudah mencakup lebih dari 95% informasi seputar pariwisata Yogyakarta.	3,68	Tinggi
FI3. GPS pada aplikasi sangat membantu pengguna untuk mengetahui perjalanan menuju lokasi.	4,10	Tinggi
FI4. Informasi deskripsi serta foto-foto yang ditampilkan pada destinasi wisata sangat membantu dalam memahami dan memberikan gambaran yang cukup pada destinasi wisata.	4,08	Tinggi
FI5. Ulasan pada destinasi wisata dapat memberikan informasi tambahan bagi pengguna maupun masukan bagi pengelola destinasi wisata.	3,98	Tinggi
FI6. Fitur Augmented Reality pada destinasi wisata maupun pada menu ‘Jogja Doeloe AR’ dapat menampilkan data yang sesuai.	3,58	Tinggi

digunakan, seperti kemampuan *smartphone* yang digunakan dan juga kecepatan internet pengguna saat itu.

Sementara itu pada indikator fitur (tabel 4), hampir seluruh pernyataan mendapatkan nilai tinggi. Pernyataan FI1 mendapatkan nilai sedang dengan nilai rata-rata 3,40. Sebelum aplikasi diluncurkan resmi pada September 2019 terdapat pengaturan 2 bahasa yaitu, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris namun setelah peluncuran fitur tersebut dihilangkan. Pilihan bahasa yang beragam akan menarik orang-orang asing (berbahasa asing) untuk menggunakan aplikasi ini. Saat ini aplikasi juga sedang dalam tahap pengembangan menu darurat yang dapat digunakan untuk melaporkan hal-hal

darurat yang terjadi di Yogyakarta. Sementara itu bantuan lain yang dapat dimanfaatkan pengguna adalah bantuan untuk menghubungi nomor-nomor penting, seperti kantor polisi dan fasilitas kesehatan yang dapat ditemukan di sub menu layanan publik.

Pada pernyataan FI2 nilai yang didapatkan adalah tinggi. Diskominfo Yogyakarta menyatakan bahwa aplikasi “Jogja Istimewa” mencakup lebih dari 97% Diskominfo (Dinas Komunikasi dan Informasi) Yogyakarta mengklaim bahwa aplikasi “Jogja Istimewa” merangkum 97% Yogyakarta yang tertulis pada website Diskominfo.³

Pernyataan FI3 mengenai ketersediaan GPS juga memperoleh nilai yang tinggi. Aplikasi ini memiliki fitur GPS (*Global Positioning System*) yang dapat menunjukkan lokasi destinasi wisata secara *real-time*. Dalam Enisa (2017: 28) disebutkan bahwa fitur GPS dapat menyediakan lokasi akurat dan memberikan informasi mengenai kepadatan lalu lintas sesuai waktu saat ini (*real-time*) yang dapat menunjukkan jalan yang akan dilalui oleh pengguna.

Pada aplikasi ini, destinasi wisata yang ditampilkan dilengkapi dengan deskripsi destinasi tersebut, gambar atau foto, hingga nomor yang dapat dihubungi. Pernyataan F14 mengenai kelengkapan informasi destinasi wisata untuk membantu pengguna dalam memahami destinasi wisata memperoleh nilai tinggi. Artinya, informasi-informasi yang ada pada setiap destinasi wisata yang ditampilkan mampu membantu pengguna dalam memahami serta memberikan gambaran terhadap destinasi wisata yang dicari. Secara intrinsik industri pariwisata padat informasi, artinya tinggi tingkat kebutuhan akan informasi yang luas mengenai tujuan perjalanan (Poon dan Fesenmaier, dalam Rejeb dan Rejeb, 2019: 124).

4.2.3 Opini Kepuasan Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Berdasarkan hasil pada tabel 5, baik indikator keamanan maupun indikator daya tarik memperoleh nilai dengan kategori tinggi. Dalam indikator keamanan, ada beberapa data pengguna yang diperlukan untuk melakukan pendaftaran pada

³<http://diskominfo.jogjaprovo.go.id/layanan/lihat/jogja-istimewa-apps-> diakses pada 11 Januari 2020 pukul 15.50 WIB.

Tabel 5. Opini Kepuasan Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Pernyataan	Rata-rata	Kategori
Keamanan		
AM1. Privasi saya terjaga karena aplikasi tidak memerlukan data-data saya yang bersifat terlalu pribadi.	4,02	Tinggi
AM2. GPS menggunakan bantuan suara (voice assistant) sehingga aman digunakan saat berkendara.	3,98	Tinggi
Daya Tarik		
DA1. Saya puas akan performa aplikasi.	3,94	Tinggi
DA2. Saya puas akan tampilan aplikasi.	3,94	Tinggi

aplikasi “Jogja Istimewa” antara lain nama, alamat, nomor *handphone* (tidak wajib diisi), hingga alamat *e-mail*. Memberikan data atau informasi yang bersifat sangat pribadi harus berhati-hati karena dikhawatirkan bocor dan dapat merugikan dari pengguna (Mengke, dkk, 2016: 196). Dalam Zhou dan Rau (2014: 402) menyebutkan bahwa *handphone* atau *smartphone* dapat meningkatkan keselamatan sekaligus menyebabkan permasalahan privasi, misalnya navigasi. Navigasi membantu pengguna namun, juga dapat menjadi permasalahan apabila pengguna tidak ingin diketahui keberadaannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa privasinya masih terjaga meskipun, harus memasukkan data atau informasi pribadi pada aplikasi “Jogja Istimewa” karena tidak semua informasi pribadi harus dimasukkan pada aplikasi ini. Saat ini perkembangan sosial media yang semakin populer dikalangan pengguna yang mengharuskan pengguna untuk memasukkan beberapa informasi data pribadi seperti nama, nomor telepon, dan lain sebagainya sehingga hal tersebut menjadi hal yang umum atau juga wajar dilakukan. Sedangkan data yang diperlukan dalam memaksimalkan aplikasi adalah GPS untuk mengakses beberapa fitur yang memerlukan lokasi pengguna. Apabila pengguna mengaktifkan fitur GPS yang disambungkan ke aplikasi, maka pengguna dapat menggunakan fitur bantuan suara dari GPS untuk menunjukkan arah sehingga dapat digunakan sambil berkendara. Sensor suara sudah terpasang pada beberapa

perangkat termasuk *smartphone* yang dilengkapi dengan GPS sehingga mudah dibawa dan lokasi dapat dilacak. Secara keseluruhan, pengguna merasa puas dengan tampilan maupun performa aplikasi. Hal tersebut dapat dilihat dari kedua pernyataan pada indikator daya tarik yang mendapatkan nilai tinggi dari pengguna. Tampilan, kenyamanan, dan tingkat kesenangan merupakan poin penting pada aplikasi sekaligus motivasi pengguna untuk menggunakannya (Azham dan Kutar 2012). Sensasi visual pada aplikasi dapat memberikan efek dan respon secara emosional berdasarkan pada ciri visual seperti warna, ukuran, dan pergerakan (King dan Ugur, dalam Petrie dan Bevan, 2009: 13).

Penulis menemukan jawaban ‘netral’ yang cukup banyak pada penelitian ini. Hal tersebut kemudian diasumsikan bahwa pendapat responden tersebut berada pada posisi antara setuju dan tidak setuju (Lam dan Allen dalam Baka, dkk, 2012: 247). Jawaban ‘netral’ juga dapat diartikan bahwa responden ragu-ragu atau tidak yakin atas jawaban yang akan mereka pilih (Armstrong, 1987; Klopfer and Madden, 1980; Masters, 1974, dalam Baka, dkk, 2012: 247). Menurut Baka, dkk (2012: 247) secara umum terdapat 2 tipe pada pemilihan jawaban netral, yaitu *non-attitudes* (tidak memiliki sikap) dan *one of attitudes* (tidak dapat menentukan atau pendapatnya berada di posisi tengah).

4.3 Hubungan Profil dan Opini Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Penulis menghubungkan profil dengan opini pengguna terhadap aplikasi “Jogja Istimewa” yang dapat dilihat pada tabel 6. Seluruh indikator profil dihubungkan dengan masing-masing sub- variabel opini (efektivitas, efisiensi, dan kepuasan). Aplikasi “Jogja Istimewa” merupakan aplikasi dalam jaringan (online) yang membutuhkan perangkat ponsel pintar berbasis iOS atau android di mana terdapat sambungan internet di dalamnya. Dalam hal ini, perbedaan usia dapat mempengaruhi pendapat terhadap kegunaan aplikasi ini. Penulis juga menghubungkan indikator profil jenis kelamin, provinsi asal, pendidikan terakhir, pekerjaan, hingga pendapatan yang telah dibagi ke dalam beberapa kelompok dengan opini mengenai aplikasi “Jogja Istimewa”. Hal tersebut dilakukan penulis untuk melihat apakah terdapat perbedaan pendapat berdasarkan kelompok profil tertentu mengenai

Tabel 6. Hubungan Profil dan Opini Pengguna Aplikasi Wisata “Jogja Istimewa”

Profil	Opini		
	Efektivitas	Efisiensi	Kepuasan
Usia			
18-24	3,77 (tinggi)	3,75 (tinggi)	3,94 (tinggi)
25-34	3,99 (tinggi)	3,84 (tinggi)	4,09 (tinggi)
35-44	3,74 (tinggi)	3,59 (tinggi)	4,00 (tinggi)
45-54	3,49 (tinggi)	3,86 (tinggi)	4,25 (sangat tinggi)
Jenis Kelamin			
Perempuan	3,63 (tinggi)	3,69 (tinggi)	3,90 (tinggi)
Laki-laki	3,97 (tinggi)	3,88 (tinggi)	4,03 (tinggi)
Asal			
DI Yogyakarta	3,79 (tinggi)	3,78 (tinggi)	4,06 (tinggi)
Jawa Tengah	3,72 (tinggi)	3,58 (tinggi)	3,95 (tinggi)
Jawa Timur	5,00 (sangat tinggi)	5,00 (sangat tinggi)	5,00 (sangat tinggi)
Jawa Barat	3,33 (sedang)	3,67 (tinggi)	3,50 (tinggi)
Banten	5,00 (sangat tinggi)	5,00 (sangat tinggi)	5,00 (sangat tinggi)
DKI Jakarta	3,44 (tinggi)	3,00 (sedang)	3,00 (sedang)
Kalimantan Timur	4,00 (tinggi)	3,92 (tinggi)	3,50 (tinggi)
Pendidikan Terakhir			
SMA	3,67 (tinggi)	3,79 (tinggi)	4,00 (tinggi)
Diploma	3,90 (tinggi)	4,00 (tinggi)	4,25 (sangat tinggi)
S1	3,90 (tinggi)	3,78 (tinggi)	3,97 (tinggi)
S2	3,27 (sedang)	3,17 (sedang)	3,38 (sedang)

tabel selanjutnya >>

tabel lanjutan >>

Pekerjaan			
Belum bekerja	4,00 (tinggi)	3,75 (tinggi)	4,25 (sangat tinggi)
Pelajar/ mahasiswa	3,59 (tinggi)	3,69 (tinggi)	3,80 (tinggi)
PNS	3,82 (tinggi)	3,86 (tinggi)	4,25 (sangat tinggi)
Pegawai swasta	4,02 (tinggi)	4,17 (tinggi)	4,23 (sangat tinggi)
Wiraswasta	3,93 (tinggi)	4,00 (tinggi)	4,00 (tinggi)
Tenaga lepas	3,80 (tinggi)	3,54 (tinggi)	4,01 (tinggi)
Tenaga kependidikan	4,00 (tinggi)	3,50 (tinggi)	3,00 (sedang)
Pekerja bangunan	3,94 (tinggi)	4,00 (tinggi)	3,75 (tinggi)
Pengeluaran Kuota			
<Rp50.000,000	3,91 (tinggi)	3,85 (tinggi)	3,97 (tinggi)
Rp50.000,00- Rp99.000,00	3,72 (tinggi)	3,74 (tinggi)	3,98 (tinggi)
Rp100.000,00- Rp199.000	3,94 (tinggi)	3,87 (tinggi)	4,08 (tinggi)
≥Rp200.000,00	3,75 (tinggi)	3,46 (tinggi)	3,63 (tinggi)

aplikasi ini.

Pada kelompok profil usia, nilai tertinggi per sub- variabel diberikan kelompok usia tertua yaitu 45-54 tahun pada sub- variabel efisiensi dan kepuasan. Namun pada sub variabel efektivitas, usia 45-54 tahun memberikan nilai terendah dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda. Studi menyebutkan bahwa orang yang lebih tua dianggap memiliki tingkat penerimaan kemudahan aplikasi lebih rendah daripada orang yang lebih muda (Arning dalam Zhou dan Rau, 2014: 402). Pada penelitian ini kelompok usia tertua (45-54 tahun) memberikan nilai terendah di antara kelompok usia yang lain meskipun masih dalam kategori tinggi. Studi lain menyebutkan fitur-fitur pada *smartphone* merupakan tantangan tersendiri bagi pengguna usia tua sehingga fitur dasar lebih cenderung digunakan

Zhou dan Rau, 2014: 401). Namun pada penelitian ini semua kelompok usia memberikan nilai rata-rata tinggi pada sub variabel efisiensi sehingga dapat disimpulkan bahwa usia tidak mempengaruhi pendapat mengenai efisiensi aplikasi.

Berdasarkan jenis kelamin, meskipun semua sub variabel mendapatkan nilai tinggi dari kedua kelompok jenis kelamin, namun kelompok laki-laki cenderung memberikan nilai yang lebih tinggi daripada kelompok perempuan.

Sementara itu pada kelompok profil provinsi asal didapatkan nilai tertinggi yaitu 5,00 dan nilai terendah pada tabel ini yaitu 3,00. Hal tersebut terjadi karena persebaran asal yang tidak merata dengan 4 provinsi asal pengguna paling sedikit yaitu 2 orang asal Jawa Timur, 2 orang asal DKI Jakarta, 1 orang asal Kalimantan Utara, dan 1 orang asal Banten. Nilai tertinggi diperoleh ketiga sub variabel dari pengguna asal Banten dan Jawa Timur. Sementara itu nilai terendah sebesar 3,00 diperoleh sub variabel efisiensi dan sub variabel kepuasan dari pengguna asal DKI Jakarta. Penulis membandingkan pendapat pengguna asal Yogyakarta dan pengguna bukan asal Yogyakarta mengenai aplikasi ini karena aplikasi ini merupakan aplikasi wisata daerah Yogyakarta. Hasilnya, pendapat pengguna hampir sama (mayoritas memperoleh nilai tinggi) baik menurut pengguna asal Yogyakarta maupun bukan berasal dari Yogyakarta.

Pada kelompok profil berdasarkan pendidikan terakhir, nilai tertinggi diberikan pada lulusan diploma dengan nilai 4,25 pada sub variabel kepuasan. Berdasarkan kelompok profil berdasarkan pekerjaan, sub variabel kepuasan mendapatkan nilai sangat tinggi dari 3 kelompok pekerjaan di antaranya adalah kelompok PNS, pegawai swasta, dan belum bekerja. Berdasarkan data yang diperoleh, tidak ada perbedaan pendapat yang signifikan dari kelompok berdasarkan pekerjaan karena hampir seluruh kelompok pekerjaan memberikan nilai tinggi pada mayoritas sub variabel.

Yang terakhir yaitu kelompok berdasarkan pengeluaran kuota, seluruh sub variabel mendapatkan nilai tinggi dengan nilai tertinggi sebesar 4,08 dari kelompok kuota Rp100.000,00-Rp199.999,00 yang diberikan pada sub variabel kepuasan. Kelompok kuota Rp100.000,00-Rp199.999,00 cenderung memberikan poin yang lebih tinggi pada setiap sub variabel. Penulis mengelompokkan pengguna

berdasarkan pengeluaran kuota karena aplikasi “Jogja Istimewa” membutuhkan data yang cukup besar karena terdapat fitur GPS serta terdapat data berupa foto dan video. Namun seluruh kelompok berdasarkan jumlah kuota memberikan nilai yang tinggi pada ketiga sub variabel tersebut.

Hasil yang didapatkan dari hubungan profil dan opini pengguna aplikasi wisata “Jogja Istimewa” menunjukkan nilai rata-rata yang diberikan dari indikator profil yang berbeda-beda adalah tinggi pada ketiga sub variabel (efektivitas, efisiensi, dan kepuasan). Nilai tertinggi yang didapat adalah nilai maksimal yaitu 5,00 dengan kategori sangat tinggi. Nilai rata-rata terendah yang didapatkan adalah 3,00 dengan kategori sedang. Dari hasil penelitian yang diringkas pada tabel di atas, dapat dilihat apabila tidak ada perbedaan yang signifikan dari profil yang berbeda-beda terhadap opini kegunaan aplikasi wisata “Jogja Istimewa”. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penyebaran sampel *snowball* sehingga penulis tidak dapat mengontrol profil responden. Hal tersebut mengakibatkan penyebaran profil yang tidak merata. Oleh sebab itu, hasil penelitian merupakan hasil dari 50 responden yang didapatkan penulis saja.

5. Kesimpulan, Limitasi dan Rekomendasi

5.1 Kesimpulan

Penulis membagi profil pengguna ke dalam 6 kategori yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan pengeluaran kuota. Berdasarkan hasil penelitian, pengguna paling banyak berada pada kelompok usia 18-24 tahun dan didominasi perempuan sebanyak 31 pengguna. Sementara itu pengguna asal Jawa Tengah menjadi pengguna terbanyak dengan jumlah 21 pengguna dengan selisih 2 orang lebih banyak dari pengguna asal Yogyakarta. Sebanyak lebih dari 50% yaitu sebanyak 26 pengguna merupakan lulusan S1 dan mayoritas pengguna aplikasi adalah pelajar/mahasiswa. Sementara itu, mayoritas pengguna mengeluarkan kuota internet sebesar Rp50.000,00-Rp99.000,00.

Berdasarkan hasil penelitian, 50 pengguna dengan profil yang berbeda-beda sudah merasa puas dengan kegunaan aplikasi ‘Jogja Istimewa’. Hal tersebut ditunjukkan dengan perolehan

nilai yang tinggi pada mayoritas pernyataan. Pada sub variabel efektivitas dan sub variabel efisiensi memperoleh nilai yang sama yaitu 3,78 dengan kategori tinggi. Sementara itu nilai pada sub variabel kepuasan yang didapat adalah 3,97 dengan kategori tinggi. Kemudian opini kegunaan dikelompokkan pada masing-masing kategori profil juga mendapatkan nilai rata-rata tinggi meskipun terdapat beberapa perbedaan jumlah nilai pada masing-masing kategori, dan beberapa pernyataan juga mendapatkan nilai maksimal.

Pada penelitian ini penulis menemukan jawaban yang berbeda pada pernyataan mengenai ketersediaan fitur papan ketik dan pernyataan mengenai fitur bantuan. Kedua pernyataan tersebut mendapatkan jawaban ‘sangat tidak setuju’ terbanyak yaitu masing-masing 5 pengguna namun terdapat jawaban ‘setuju’ dan ‘sangat setuju’ yang banyak juga. Sementara itu ketersediaan fitur papan ketik serta ketersediaan fitur bantuan dapat dilihat semua pengguna dan dapat dinilai secara objektif. Hal tersebut kemudian ditemukan oleh penulis bahwa terdapat perbedaan fitur setelah aplikasi mengalami pembaruan. Fitur papan ketik tersedia untuk mencari kata kunci pada aplikasi sehingga pengguna dapat dengan cepat menemukan yang mereka cari pada aplikasi tersebut. Sementara itu untuk fitur bantuan sebelumnya terdapat bantuan bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris hingga pengaturan. Oleh sebab itu ada kemungkinan perbedaan pendapat pada kedua pernyataan karena ada perbedaan/perubahan fitur bagi pengguna yang sudah memperbarui aplikasi dan yang belum memperbarui aplikasi. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan kajian sistem informasi pariwisata serta masukan bagi pemerintah maupun pengelola pariwisata di Indonesia.

5.2 Limitasi

Penelitian ini memiliki kelemahan atau limitasi yang terdapat pada pengumpulan data atau penyebaran kuesioner. Penulis tidak dapat mengetahui secara pasti pengguna yang menginstalasi atau secara aktif menggunakan aplikasi wisata “Jogja Istimewa” sehingga tidak dapat menjangkau sampel sesuai dengan jumlah keseluruhan pengguna. Oleh sebab itu data yang didapatkan tidak dapat mewakili seluruh pengguna aplikasi ini, melainkan pendapat

dari 50 pengguna yang berhasil didapatkan oleh penulis.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian penulis, ada beberapa hal yang dapat diteliti lebih lanjut terkait aplikasi wisata "Jogja Istimewa", di antaranya adalah:

Pertama, adanya kemungkinan bahwa aplikasi "Jogja Istimewa" terus berkembang dan terus melakukan pembaruan sehingga masih ada fitur-fitur yang belum dibahas pada penelitian ini sehingga dapat mempengaruhi perbedaan pendapat bagi pengguna terhadap aplikasi ini.

Kedua, pada penelitian ini peneliti menggunakan salah satu aspek yaitu aspek kegunaan untuk menganalisis aplikasi "Jogja Istimewa". Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan aspek atau standar lain untuk menilai dan menganalisis aplikasi wisata.

Ketiga, dalam penelitian ini responden yang didapat berjumlah 50 pengguna. Bila dilihat dari jumlah perangkat yang mengunduh aplikasi melalui *Play Store* yang berjumlah lebih dari 50.000, maka masih terdapat pengguna lain yang memungkinkan memiliki pendapat yang berbeda mengenai aplikasi "Jogja Istimewa".

Keempat, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan dianalisis dengan skala Likert sehingga data yang didapatkan terbatas hanya pada pernyataan-pernyataan yang sudah disediakan. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain sehingga dapat menggali lebih dalam opini-opini pengguna dalam menggunakan aplikasi wisata.

Kelima, penelitian ini fokus pada pengguna aplikasi "Jogja Istimewa". Untuk penelitian selanjutnya, dapat difokuskan pada sisi pencipta dan pengelola aplikasi, yaitu PT. Gamatechno dan Pemda Yogyakarta.

Referensi

Baka, A., Figgou, L., & Triga, V. (2012). 'Neither agree, nor disagree': a critical analysis of the middle answer category in Voting Advice Applications. *International Journal of Electronic Governance*, 5(3-4), 244-263.

Bevan, N., Carter, J., Earthy, J., Geis, T., & Harker, S. (2016, July). New ISO standards for usability,

usability reports and usability measures. In *International conference on human-computer interaction* (pp. 268-278). Springer, Cham.

Damanik, J. (2013). *Pariwisata Indonesia: antara peluang dan tantangan*. Pustaka Pelajar.

Enisa. (2017). *Privacy and data protection in mobile applications: A study on the app development ecosystem and the technical implementation of GDPR*.

Groth, A., & Haslwanter, D. (2016). Efficiency, effectiveness, and satisfaction of responsive mobile tourism websites: a mobile usability study. *Information Technology & Tourism*, 16(2), 201-228.

Hemsley-Brown, J., & Oplatka, I. (2006). Universities in a competitive global marketplace. *International Journal of public sector management*.

Hernon, Peter. "Determination of Sample Size and Selection of the Sample: Concepts, General Sources, and Software (Research Note)." *College & research libraries* 55, no. 2 (1994): 171-179.

Hon, L. C., Cui, X., & Na, S. (2016). "How do different people evaluate mobile applications? A study on demographic characteristics and utilitarian mobile applications". *Global Journal of Emerging Trends in e-Business, Marketing and Consumer Psychology*, 1, 222-238.

Hussain, A., & Kutar, M. (2009). Usability metric framework for mobile phone application. *PGNet, ISBN, 2099, 978-1*.

Hussain, A., & Kutar, M. (2012). Usability evaluation of SatNav application on mobile phone using mGQM. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, 4(2012), 92-100.

Hustak, T., & Krejcar, O. (2016). Principles of usability in human-computer interaction. In *Advanced Multimedia and Ubiquitous Engineering* (pp. 51-57). Springer, Berlin, Heidelberg.

Liu, Y., Osvaider, A. L., & Karlsson, M. (2010). "Considering the importance of user profiles in interface design. In *User interfaces*". IntechOpen.

Mengke, Y., Xiaoguang, Z., Jianqiu, Z., & Jianjian, X. (2016). "Challenges and solutions of information security issues in the age of big data". *China Communications*, 13(3), 193-202.

Moumane, K., Idri, A., & Abran, A. (2016). Usability evaluation of mobile applications using ISO 9241 and ISO 25062 standards. *SpringerPlus*, 5(1), 548.

Palumbo, F. (2015). Developing a new service for the digital traveler satisfaction: The Smart Tourist App. *International Journal of Digital Accounting*

- Research*, 15.
- Petrie, H., & Bevan, N. (2009). The Evaluation of Accessibility, Usability, and User Experience. *The universal access handbook*, 1, 1-16.
- Rashid, R. A., Ismail, R., Ahmad, M., Abdullah, N. A. C., Zakaria, R., & Mamat, R. (2020, April). Mobile Apps in Tourism Communication: The Strengths and Weaknesses on Tourism Trips. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1529, No. 4, p. 042056). IOP Publishing.
- Rejeb, A., & Karim, R. (2019). Blockchain technology in tourism: applications and possibilities. *World Scientific News*, 137, 119-144.
- Sugiyono, S. (2015). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, dan R&D. *Alfabeta Bandung*.
- Swaid, S. (2017). "Usability of Mobile Apps: An Integrated Approach".
- Umar, H. (2001). Riset SDM dalam Organisasi Husein Umar. Gramedia Pustaka Utama.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of travel research*, 55(1), 52-63.
- Zhou, J., Rau, P. L. P., & Salvendy, G. (2014). "Age-related difference in the use of mobile phones". *Universal Access in the Information Society*, 13(4), 401-413.

PUSTAKA LAMAN

<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/01/daftar-negara-pengguna-smartphone-terbanyak-indonesia-urutan-berapa>. Diakses pada 8 Januari 2022 pukul 21,45 WIB.