



ARTICLE

Analisis Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Pada Dukcapil Kelurahan Kamal Muara dengan Metode System Usability Scale (SUS)

Analysis of Digital Population Identity Applications in Dukcapil, Kamal Muara Village using the System Usability Scale (SUS) Method

Faisal Darrun Ridwan* dan Yusnia Budiarti

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: faisaldarrun@gmail.com

(Disubmit 24-01-30; Diterima 24-02-03; Dipublikasikan online pada 24-09-05)

Abstrak

Berdasarkan UU no.23 Tahun 2006 pasal 13 menyebutkan bahwa Nomor Induk Kependudukan atau yang biasa kita singkat NIK, merupakan dasar dari penerbitan dokumen Program E-KTP juga dilatar belakangi oleh system pembuatan KTP yang masih manual sehingga penduduk bisa mempunyai tidak hanya satu identitas. Hal ini dikarnakan belum ada basis data terintegrasi yang mengumpulkan seluruh data kependudukan di Indonesia. permasalahan ini membuka peluang bagi warga yang ingin melakukan penipuan dengan menyalin KTP pada kasus-kasus tertentu.Melalui UU no.25 Tahun 2009 Kementrian Dalam Negeri Republik Indonesia mengembangkan inovasi baru yaitu Identitas Kependudukan Digital yang bisa kita singkat dengan IKD di seluruh Indonesia.Salah satu metode yang sangat relevan dengan latar belakang permasalahan yaitu System Usability Scale (SUS).Demi keamanan pengguna atau user aplikasi ini tidak dapat di screenshoot atau di rekam layar.Apliaksi ini sudah dapat diaktivasi disemua loket Kependudukan dan Pencatatan Sipil baik yang berada ditingkat Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, dan Provinsi.Apabila perangkat hilang, rusak, atau ganti perangkat baru pengguna atau user tidak perlu aktivasi lagi cukup menginput NIK dan Pasword yang sudah ada. Aplikasi ini kedepannya akan singkron kebeberapa Instansi lain seperti BPJS, Samsat, Pajak, KPU, Dinas Sosial, dan lain sebagainya Hasil analisis pengujian yang telah dilakukan pada koofisien penelitian pada aplikasi IKD bahwa kepuasan masyarakat terhadap aplikasi ini sebesar 86,54 yang berarti bahwa aplikasi IKD ini sudah acceptable atau dapat diterima oleh pengguna, memiliki skla nilai A, serta memiliki rating Best Imaginable dan NPS Promoter.Kualitas informasi, kualitas layanan, dan kualitas kegunaan berpengaruh positif secara simultan dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi IKD ini

Kata kunci: Program E-KTP; Metode System Usability Scale (SUS); NIK; Penelitian Teknologi Informasi; Identitas Kependudukan Digital(IKD)

Abstract

Based on Law No. 23 of 2006, article 13 states that the Population Identification Number or what we usually abbreviate as NIK, is the basis for issuing documents for the E-KTP Program. This is also based on the KTP making system which is still manual so that residents can have more than just one identity. This is because there is no integrated database that collects all population data in Indonesia. This problem opens up opportunities for citizens who want to commit fraud by copying KTPs in certain cases. Through Law no. 25 of 2009, the Ministry of Home Affairs of the Republic of Indonesia developed a new innovation, namely Digital Population Identity which we can abbreviate as IKD throughout Indonesia. One of A method that is very relevant to the background of the problem is the System Usability Scale (SUS). For the security of the user or user, this application cannot

This is an Open Access article - copyright on authors, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY SA) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

How to Cite: F. D. Ridwan *et al.*, "Analisis Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Pada Dukcapil Kelurahan Kamal Muara dengan Metode System Usability Scale (SUS)", *JIKO (JURNAL INFORMATIKA DAN KOMPUTER)*, Volume: 8, No.2, Pages 279–291, September 2024, doi: 10.26798/jiko.v8i2.1250.

be screen shot or screen recorded. This application can be activated at all Population and Civil Registration counters at the sub-district, sub-district, city/district and provincial levels. If the device is lost, damaged or replaced The user's new device or user does not need to be activated again, just input the existing NIK and Password. In the future, this application will synchronize with several other agencies such as BPJS, Samsat, Tax, KPU, Social Services, and so on. The results of the analysis of tests that have been carried out on research coefficients on the IKD application show that public satisfaction with this application is 86.54, which means that the IKD application This is acceptable or can be accepted by users, has an A grade scale, and has a Best Imaginable and NPS Promoter rating. Quality of information, quality of service, and quality of usability have a positive effect simultaneously and have a significant effect on user satisfaction of this IKD application.

KeyWords: E-KTP Program; System Usability Scale (SUS) Method; NIK; Information Technology Research; Digital Population Identity (IKD)

1. Pendahuluan

Pada masa ini teknologi dan informasi telah mengalami pertumbuhan yang sangat cepat dan berdampak signifikan, hampir dari segala aspek kehidupan ini menjadi sebuah media Informasi yang sangat mudah diakses melalui berbagai macam media dan platform perangkat komunikasi, seperti computer dan smartphone. Selain itu teknologi juga berkembang pesat dengan menghadirkan hardware dan software yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan permintaan pengguna masa kini. Dengan kemajuan teknologi, tugas-tugas yang dulu dilakukan secara manual, seperti surat menyurat dan pembuatan laporan keuangan, telah mengalami perubahan. Saat ini, teknologi memungkinkan kita untuk melakukan surat menyurat melalui pesan singkat atau SMS, dan pembuatan laporan keuangan dapat dilakukan menggunakan komputer dan aplikasi khusus [1].

Sistem informasi merupakan aktifitas dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data untuk mengumpulkan, mengubah, dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi untuk pemrosesan informasi [2]. Disisi lain Informasi adalah data yang diklasifikasi, diproses, atau tafsirkan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan suatu bagian dari sebuah sistem organisasi yang menyediakan layanan informasi agar mencapai tujuan operasional dan manajemen. Berdasarkan UU no.23 Tahun 2006 pasal 13 menyebutkan bahwa Nomor Induk Kependudukan atau yang biasa kita singkat NIK, merupakan dasar dari penerbitan dokumen lainnya seperti Surat Izin Mengemudi (SIM), Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), dan masih banyak lagi dokumen identitas lainnya. Kartu Tanda Penduduk Elektronik, baik fisik maupun komputer adalah kartu tanda penduduk elektronik atau biasa kita gunakan singkatan E-KTP atau KTP-EL. Selain itu E-KTP juga merupakan dokumen yang memuat system keamanan kependudukan atau pengendalian data kependudukan baik dari sisi administrasi ataupun teknologi informasi dengan data base kependudukan nasional. Sejak tahun 2009, Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia meluncurkan program registrasi E-KTP dengan menetapkan empat kota sebagai pilot project nasional, antara lain Padang, Makasar, Yogyakarta, dan Bali. Kemudian disusul kabupaten dan kota lainnya pada tahun 2012, hingga tercatat data pribadi warga yang wajib memiliki KTP di seluruh Indonesia.

Program E-KTP juga dilatar belakangi oleh system pembuatan KTP yang masih manual sehingga penduduk bisa mempunyai tidak hanya satu identitas. Hal ini dikarenakan belum ada basis data terintegrasi yang mengumpulkan seluruh data kependudukan di Indonesia. permasalahan ini membuka peluang bagi warga yang ingin melakukan penipuan dengan menyalin KTP pada kasus-kasus tertentu [3]. Melalui Permendagri No.72 Tahun 2022 Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia mengembangkan inovasi baru yaitu Identitas Kependudukan Digital yang bisa kita singkat dengan IKD di seluruh Indonesia. Negara menjadi pemberi layanan serta masyarakat sebagai penerima layanan. Fokus juga diberikan pada kemungkinan pertukaran informasi antar pemerintah negara bagian melalui pembentukan sistem elektronik yang kuat. Dinas Dukcapil DKI Jakarta melakukan percepatan kepada seluruh kelurahan yang ada adalah dengan melakukan pelayanan pengaktifan KTP dalam bentuk digital pada aplikasi Identitas Kependudukan Digital atau IKD khususnya pada Kelurahan Kamal Muara yang ada di wilayah Kecamatan Penjaringan Kota Administrasi Jakarta Utara.

Aplikasi IKD ini merupakan pembaruan dari Ditjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri, fungsi yang tersedia dalam aplikasi ini sangat beragam seperti menu data keluarga, menu dokumen, menu KTP digi-

tal, menu pindai, dan menu kunci. Pada segi keamanan IKD telah dilengkapi system pencegahan tangkap layar yang dapat meminimalisasi penyalahgunaan biodata anda. Berdasarkan pembahasan pemaparan di atas diangkat judul terkait “ Analisis Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Pada Dukcapil Kelurahan Kamal Muara Dengan Metode System Usability Scale (SUS) ”, dengan demikian dapat mengukur persepsi kegunaan aplikasi IKD oleh masyarakat umum dan khususnya warga Kelurahan Kamal Muara.

2. Metode

Penelitian ini membahas kegunaan aplikasi IKD menggunakan metode Kuantitatif dengan System Usability Scale pada Dukcapil Kelurahan Kamal Muara yang berfokus pada analisis kegunaan aplikasi Identitas Kependudukan Digital, penilaian yang dirasakan pengguna dan manfaat dari aplikasi Identitas Kependudukan Digital. Jenis pengumpulan informasi dalam penelitian ini ialah kuesioner atau sering disebut juga angket adalah prosedur pengumpulan informasi melalui mengirimkan ikhtisar pertanyaan kepada responden untuk dipenuhi [4]. Digunakan Google form yang bertujuan untuk mendapatkan data pendukung dari responden melalui tautan berikut : <https://forms.gle/wjKcemdEGExqPSS8>.

Metode kuantitatif adalah merupakan pendekatan eksplorasi yang disengaja untuk memahami dan mendalami kekhasan sosial di dalam dan luar pemahaman tentang keadaan spesifik, pertemuan, dan sudut pandang orang-orang yang terlibat dengannya kekhasan ini [5]. Pada penelitian kuantitatif ada berbagai macam teknik untuk mengumpulkan data, metode yang penulis gunakan yaitu menggunakan kuesioner sebagaimana sudah umum digunakan untuk penelitian ini. Pertanyaan dan skala yang digunakan pada kuesioner ini adalah pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Pernyataan Kuesioner

No	Pernyataan	Skor
1	Anda akan sering menggunakan aplikasi IKD ini	
2	Aplikasi IKD sulit digunakan bagi Anda	
3	Aplikasi IKD mudah digunakan untuk Anda.	
4	Anda memerlukan bantuan orang lain atau ahli untuk aplikasi IKD ini	
5	Anda merasa aplikasi IKD berjalan sebagaimana mestinya	
6	Anda menilai banyak yang tidak konsisten di aplikasi IKD ini	1 s/d 5
7	Anda yakin orang lain akan cepat mempelajari cara menggunakan aplikasi IKD ini.	
8	Anda merasa aplikasi IKD ini membingungkan	
9	Anda merasa tidak ada kendala dalam memanfaatkan aplikasi IKD ini	
10	Anda perlu Belajar banyak sebelum menggunakan aplikasi IKD ini	

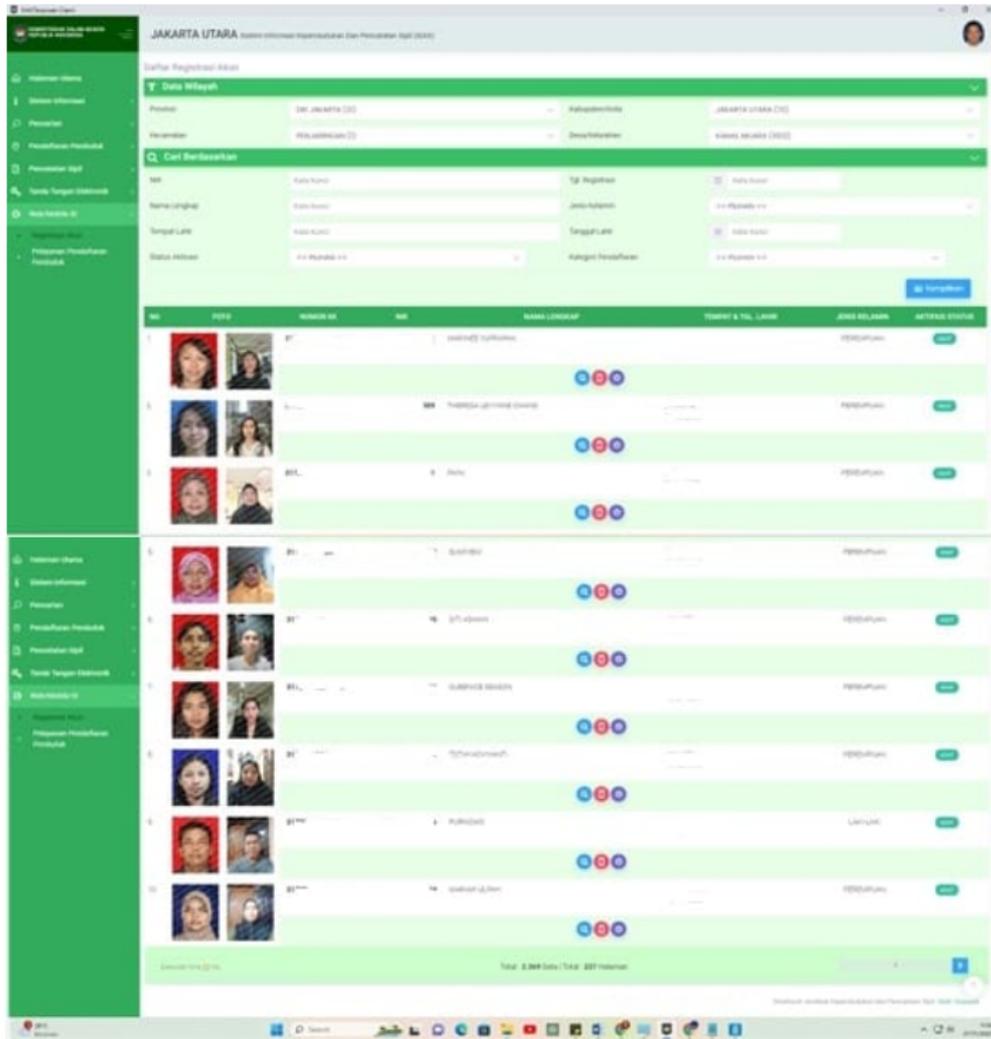
Data dari penelitian ini akan dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner yang telah ditentukan pertanyaannya berdasarkan aturan aturan dari metode *System Usability Scale* dan dibagikan kepada pengguna atau warga yang sudah mengaktifasi. Analisi data akan melibatkan teknik yang sesuai dengan aturan dari metode *System Usability Scale*. Ruang lingkup penelitian ini akan dibatasi hanya pada warga yang ber KTP Kerlurahan Kamal Muara Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara saja. Metode *System Usability Scale*(SUS) akan digunakan untuk menyimpulkan evaluasi ujian setelah survei sebagai pemrograman telah diperoleh. Survei yang diperoleh kemudian diselesaikan untuk memastikan skor *System Usability Scale* (SUS).

2.1 Pengumpulan Data

Mengumpulkan informasi adalah bagian dari tahap utama pada penulisan ini. Strategi pengelompokan informasi akan tepat mengumpulkan informasi dan mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi dan bertentangan dengan norma. Dengan demikian, bagian ini jangan dicampuradukkan dan tetap diselesaikan sangat hati-hati harus dengan sistem serta sifat pemeriksaan subjektif.

Populasi adalah semua subjek pemeriksaan berdasarkan individu, benda, makhluk, tumbuhan, efek samping, hasil tes atau kejadian sebagai sumber informasi yang ada. Kualitas luar biasa dari eksplorasi ini Tu-

juannya adalah untuk mempertahankan populasi Untuk dapat menentukan besar kecilnya anggota sampel yang diambil mengurangi proporsi penduduk dan membatasi penggunaan lahan generalisasi [6]. Diambil populasi penelitian berdasarkan aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) Terpusat Kementerian Dalam Negeri, berikut contoh aplikasi SIAK dimana diambil populasi dari data yang sudah masuk mendaftar dan terregistrasi IKD pada Gambar 1 sebanyak 2.369 Jiwa.



Gambar 1. Jumlah Populasi

Strategi peneliti dalam Teknik Pengambilan sampel ini sangat penting dalam penelitian ini karena digunakan untuk mengetahui siapa individu atau sampel yang akan diuji mewakili populasi. Secara *Probability Sampling* peneliti menggunakan metode *Simple Random Sampling* karena pengambilan anggota populasi secara acak, sedangkan pada *Nonprobability Sampling* digunakan metode *Sampling Insidental* yaitu responden yang bertemu secara kebetulan dapat dijadikan sampel apabila dianggap sesuai menjadi sumber data, yang merupakan suatu metode pengambilan sampel [7] di mana populasi dari penelitian telah diketahui yaitu sebanyak 2.369 Jiwa. Untuk tingkat *margin error* yang ditentukan dalam sampel penelitian ini menggunakan tingkat *margin error* sebanyak 10% dikarenakan jumlah populasi lebih dari 1.000 Orang [8]. Rumus Solvin (1):

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2} \tag{1}$$

- Keterangan :
- n = jumlah sampel
 - N = jumlah populasi
 - e = batas toleransi kesalahan

Jadi dapat disimpulkan pengambilan sampel pada penelitian ini adalah 96 Orang dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{2,369}{1 + (2,369 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{2369}{24,69}$$

$$n = 96$$

2.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur seluruh variabel dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket yang diberikan kepada responden tentang pengalaman dan kepuasannya. Perangkat Survei harus memenuhi persyaratan utama validitas dan reliabilitas.

2.2.1 Uji Validitas

Uji validitas mengukur sejauh mana alat ukur secara akurat mengukur subjek yang diukur. Menyatakan bahwa uji keaslian digunakan untuk mengukur signifikan atau tidaknya suatu penelitian [9]. Teknik uji validitas dengan menggunakan korelasi product moment yaitu dengan cara mengkorelasikan skor item dengan skor total, skor total adalah penjumlahan seluruh item pada satu variable kemudian pengujian signifikansinya menggunakan r-tabel dengan tingkat signifikansinya 0.05 atau 5% dengan uji 2 sisi, pada tabel r biasanya diketahui adalah DF = N-2 dengan penjelasan DF (derajat kebebasan), N adalah populasi dengan demikian diperoleh hasil DF= 96-2 = 94. Dari hasil tersebut bahwa nilai r-tabel pada taraf signifikan 94 adalah 0,201.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2)(n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2)}} \tag{2}$$

Dimana :

- n : Banyaknya Responden
- $\sum X_i$: Total Jumlah dari Variabel X
- $\sum Y_i$: Total Jumlah dari Variabel Y
- $\sum X_i^2$: Total Jumlah Variabel X yang dikuadratkan
- $\sum Y_i^2$: Total Jumlah Variabel Y yang dikuadratkan
- $\sum X_i Y_i$: Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y dari Hasil Perkalian

Pengujian kreteria sebagai berikut:

1. r hitung > r tabel, maka dinyatakan valid
2. r hitung < r tabel, sebaliknya tidak valid

2.2.2 Uji Reabilitas

Uji Reabilitas tetap digunakan untuk menentukan konsistensi instrumen estimasi yang umumnya menggunakan jajak pendapat, suatu teknik yang sering dipakai dalam pengujian untuk mengukur skala skala, misalnya skala linkert 1-5 adalah Cronbach Alfa. Uji rehabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas dimana itemnya masuk pengujian adalah item yang valid saja berdasarkan uji validitas.

$$r_{11} = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \tag{3}$$

Dimana :

- r_{11} : Instrumen Reliabilitas
- k : Butir Pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$: Varians Jumlah Butir
- σ_t^2 : Total Varians

Untuk mengumpulkan dan menghimpun hasil dari kuesioner dan melakukan perhitungan demi mendapatkan hasil kuesioner yang telah disebar kepada responden selanjutnya dilakukan analisis data dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Salah satu metode yang sangat relevan dengan latar belakang permasalahan yaitu *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* (SUS) dapat menggambarkan derajat kehandalan suatu barang sebagai suatu barang atau media agar lebih efektif, sederhana dan lebih murah. *System Usability Scale* (SUS) menggaris bawahi pemanfaatan 10 pertanyaan nantinya akan diberikan evaluasi oleh responden sebagai berikut:

1. Nilai yang diberikan responden pada pertanyaan ganjil dikurangi 1 dalam perhitungan.
2. Untuk pertanyaan diselesaikan dengan mengurangi nilai 5 dari nilai yang diberikan pada pertanyaan dengan angka genap.
3. Konsekuensi dari memasukkan setiap pertanyaan untuk setiap responden (pertanyaan 1 sampai 10) dikalikan 2,5 yang akan menghasilkan nilai pada kisaran 0-100, yang kemudian dikumpulkan dan dipisahkan dengan jumlah lengkap responden yang menyelesaikan survei untuk mendapatkan penghargaan khas *System Usability Scale* (SUS).

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam ulasan kali ini, disebarkan jajak pendapat dengan menggunakan penilaian berbasis skala likert kepada responden khususnya warga Kelurahan Kamal Muara yang telah menginstall dan mengaktifasi Identitas Kependudukan Digital (IKD). Digunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan berpusat (*centered*), tepat guna (*appropriate*), impresi (*impresion*), keliru (*mistake*), dan kesenangan (*pleasure*).

Setelah penyebaran kuesioner dilakukan, disimpulkan atau mendapatkan informasi tentang karakteristik dari responden yang diambil, dimana responden telah mengisi dan telah mengikuti setiap tapan dari kuesioner yang telah berikan. Dari jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 96 orang terdapat berbagai macam karakteristik responden diantaranya:

Berdasarkan jenis kelamin, dari 96 sampel terdapat 46 Perempuan dengan presentase sebanyak 48 % dan 50 Laki-laki dengan presentase sebanyak 52%, ini membuktikan bahwa responden yang diambil lebih banyak responden laki-laki. Berdasarkan Umur, dari 96 sampel terdapat 19 orang berusia 17-24 Tahun, 25 orang berusia 25-32 Tahun, 29 orang berusia 33-40 tahun, dan 23 orang berusia diatas 40 Tahun. Responden berdasarkan Pekerjaan, dari 96 sampel terdapat 16 orang Pelajar / Mahasiswa, 26 orang Karyawan, 23 Mengurus Rumah Tangga, 13 orang Wiraswasta, 3 orang Pegawai Negeri Sipil, 7 orang Buruh Harian Lepas, 7 Orang Nelayan, dan 1 Orang yang Belum / Tidak Bekerja. Berdasarkan pada responden Pendidikan, dari 96 sampel yang berpendidikan SD 11 Orang, SLTP 19 Orang, SLTA 46 Orang, Diploma/Sarjana Muda 9 Orang, Strata I 9 Orang, Strata II 2 Orang dan Tidak ada dari sample yang diambil berpendidikan Strata III. Berdasarkan Rukun Warga (RW) yang terdapat dari 96 sampel diambil dari beberapa wilayah Rukun Warga (RW) dari Kelurahan Kamal Muara yang terdiri dari 7 Rukun Warga diantaranya RW.001 sebanyak 13 Orang, RW.002 sebanyak 13 Orang, RW.003 sebanyak 18 Orang, RW.004 sebanyak 17 Orang, RW.005 sebanyak 8 Orang, RW.006 sebanyak 14 Orang dan yang terakhir RW.007 sebanyak 13 Orang.

Telah dikumpulkan data penelitian yaitu semua keterangan dari responden melalui kuesioner maupun yang berasal dari dokumen-dokumen, baik dalam bentuk statistik atau dalam bentuk lainnya guna keperluan penelitian. Berikut peneliti menampilkan data hasil kuesioner melalui Tabel 2. Hasil Kuesioner Responden sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Kuesioner Responden

No. Responden	Nomor Butir Kuesioner										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
2	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
5	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
6	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
7	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	40
8	4	1	4	2	5	1	4	1	5	2	29

No. Responden	Nomor Butir Kuesioner										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9	4	2	5	2	5	1	4	1	5	2	31
10	5	1	4	3	3	1	4	1	5	1	28
11	5	1	5	1	3	1	5	2	4	1	28
12	4	2	4	1	4	1	5	2	4	1	28
13	4	2	5	2	4	1	5	1	4	1	29
14	4	1	4	2	5	1	5	1	5	1	29
15	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
16	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
17	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
18	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
19	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
20	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
21	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
22	5	1	4	2	5	1	4	2	4	1	29
23	4	2	5	1	5	1	4	2	5	2	31
24	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	29
25	4	2	5	1	5	1	4	2	4	2	30
26	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	29
27	4	2	5	1	5	1	4	2	5	2	31
28	5	1	4	2	5	1	4	1	4	1	28
29	4	2	5	1	5	1	4	1	4	2	29
30	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
31	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
32	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
33	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
34	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
35	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
36	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
37	4	2	5	1	5	1	4	2	5	2	31
38	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	29
39	4	2	5	1	5	1	4	2	4	2	30
40	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	29
41	4	2	5	1	5	1	4	2	5	2	31
42	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
43	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
44	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
45	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
46	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
47	4	1	4	2	5	1	4	1	5	2	29
48	4	2	5	2	5	1	4	1	5	2	31
49	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
50	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
51	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
52	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
53	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
54	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
55	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
56	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
57	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
58	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
59	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
60	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
61	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
62	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
63	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
64	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
65	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
66	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
67	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
68	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
69	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
70	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
71	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
72	4	1	4	2	5	1	4	1	5	2	29

No. Responden	Nomor Butir Kuesioner										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
73	4	2	5	2	5	1	4	1	5	2	31
74	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
75	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
76	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
77	4	2	5	1	5	1	4	2	5	2	31
78	5	1	4	1	5	1	4	1	5	1	28
79	4	2	5	1	5	1	4	2	4	2	30
80	5	1	4	2	5	1	4	1	5	1	29
81	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
82	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
83	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
84	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
85	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
86	4	1	4	2	5	1	4	1	5	2	29
87	4	2	5	2	5	1	4	1	5	2	31
88	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
89	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
90	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	30
91	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35
92	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
93	5	3	5	1	5	2	5	2	5	3	36
94	4	1	4	2	5	1	4	1	5	2	29
95	4	2	5	1	5	1	4	1	5	2	30
96	4	1	4	1	5	1	4	1	5	2	28

3.1 Hasil Uji Validitas

Sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur disebut uji validitas. Suatu instrumen yang sah atau substansial mempunyai legitimasi yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang validitasnya rendah bermakna dan mempunyai validitas yang rendah. Pengujian validitas dimungkinkan dengan menghitung hubungan antara skor atau pertanyaan dengan skor pengembangan atau variable. hal ini dapat dilakukan dengan uji signifikansi yang membandingkan r hitung dengan rtabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Apabila r hitung untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom Corrected Item - Total Correlation lebih besar dari rtabel dan nilai r positif, maka butir atau pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid. Pengujian ini dilakukan apakah kuesioner yang ada dapat mengungkapkan data-data yang ada pada variabel-variabel penelitian secara tepat. Hasil dari pengujian validitas kuesioner dapat diketahui sejauhmana data yang terkumpul sesuai dengan variabel-variabel penelitian.

Untuk tingkat validitas, dilakukan uji signifikansi dengan membandingkan r hitung dengan rtabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Pada kasus ini, besarnya df dapat dihitung $96-2$ atau $df = 94$ dengan alpha 0.05 (α 5%), didapat rtabel 0.201 Apabila r hitung lebih besar rtabel (r hitung > rtabel) dan nilai r positif, maka butir pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid, dan sebaliknya apabila r hitung < rtabel) maka pertanyaan tersebut tidak valid. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

No Soal	R_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	612	201	Valid
2	801	201	Valid
3	707	201	Valid
4	289	201	Valid
5	588	201	Valid
6	766	201	Valid
7	685	201	Valid
8	716	201	Valid
9	625	201	Valid
10	787	201	Valid

$$R_{hitung} = \frac{1274208 - 1264123}{\sqrt{(2303)(117863)}} = \frac{10085}{\sqrt{271438489}}$$

$$R_{hitung} = \frac{10085}{\sqrt{271438489}} = \frac{10085}{16475.39}$$

$$R_{hitung} = 0.612$$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa r hitung pada tiap item pertanyaan lebih besar dari r tabel dengan signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item pernyataan dinyatakan valid ketika diuji menggunakan uji validitas.

3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. un- tuk mengukur reliabilitas dengan menggunakan uji statistik adalah *Croanbach Alpha* (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memiliki *Croanbach Alpha* lebih dari 0,60 (> 0,60)

$$r_{11} = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \frac{10}{10 - 1} \left(1 - \frac{2.978}{12.924} \right)$$

$$r_{11} = 1.1 (0.769576)$$

$$r_{11} = 0.855$$

No. Responden	Nomor Butir Angket										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	2	5	4	5	2	5	2	5	2	35
2	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
95	4	2	5	1	5	1	4	1	5	2	30
96	4	1	4	1	5	1	4	1	5	2	28
Varians Butir	0,253	0,456	0,250	0,295	0,267	0,263	0,247	0,274	0,234	0,440	12,924
Jumlah Varians Butir	2,978										
Varians Total	12,924										
r_{11}	0,855										
Reliabilitas	Sangat Tinggi										
Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alfa											
Koefisien Reliabilitas	Interpretasi										
0,855	Sangat Reliabel										

Gambar 2. Hasil Uji Reabilitas

No. Responden	Nomor Butir Kuesioner										Nilai	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
56	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
59	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
60	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
61	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
62	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
64	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
65	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
66	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
69	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
70	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
71	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
72	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	35	87,5
73	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	35	87,5
74	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
75	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
76	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
77	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	35	87,5
78	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	38	95
79	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	34	85
80	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	37	92,5
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
82	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
83	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
84	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
85	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
86	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	35	87,5
87	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	35	87,5
88	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
90	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
91	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
92	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	35	87,5
93	4	2	4	4	4	3	4	3	4	2	34	85
94	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	35	87,5
95	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	90
96	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	36	90
Jumlah Skor SUS											8307,5	
Rata-rata Skor SUS											86,54	

Nilai Rata-rata skor System Usability Scale (SUS) menunjukkan angka 86,54 berdasarkan perhitungan sebagai berikut :

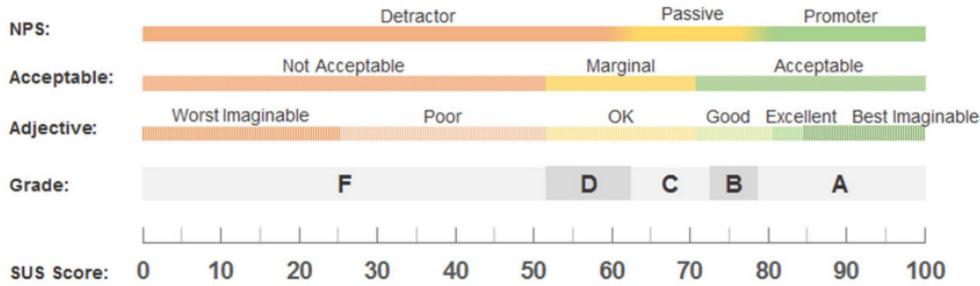
$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{8397,50}{96} = 86,54$$

Merujuk kaidah System Usability Scale (SUS) yang tertera maka dapat diperoleh gambaran skor untuk Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) sebagai berikut :

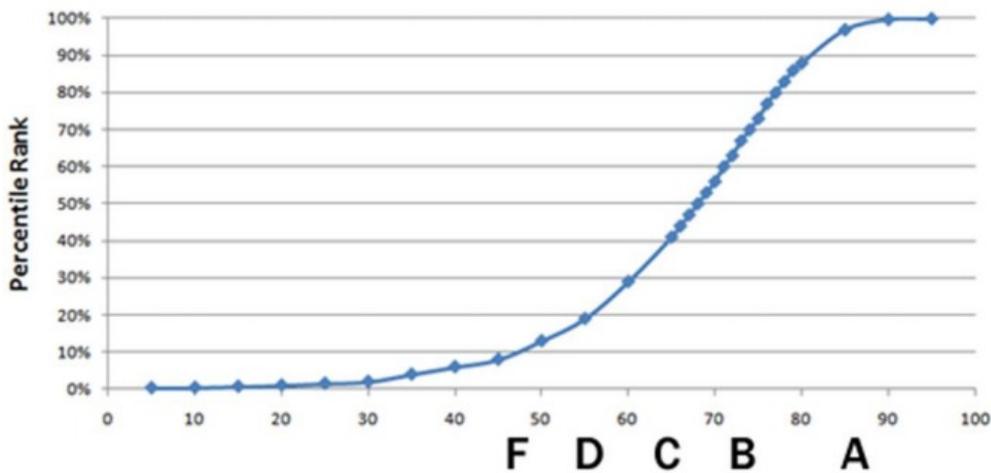
1. *Acceptability* (Tingkat Penerimaan)
 Dengan skor 86,54 maka level penerimaan aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) berada pada titik marginal Acceptable.
2. *Grade Scale* (Tingkat Kualitas)
 Untuk pengukuran tingkat kualitas, Aplikasi IKD ini masuk kedalam level grade scale A.
3. *Adjective Rating* (Tingkat Kebergunaan)
 Sedangkan untuk penilaian tingkat kebergunaan, aplikasi IKD masuk dalam keadaan level Best Imaginable.

4. *Net Promotore Score (NPS)*

NPS merupakan tinjauan terhadap tingkat kepuasan dan ketabahan klien terhadap suatu barang yang dihubungkan dengan seberapa besar kemungkinan klien akan meresepkan barang tersebut kepada orang lain.



Gambar 3. Hasil Valuasi Kebergunaan System Usability Scale (SUS)



Gambar 4. Nilai Persentil Hasil Skor System Usability Scale (SUS)

Jika dilihat dari aspek usability nya maka aplikasi IKD tersebut mendapat grade A+ karena skor System Usability Scale (SUS) nya sebesar 86,54 dengan peringkat persentil pada kisaran 98% yang sudah diatas rata-rata.

4. **Simpulan**

Untuk hasil interpretasi pendekatan berdasarkan Adjective atau sifat yaitu *Best Imaginable*, dan tingkat penerimaan masuk kedalam kategori Acceptable berarti aplikasi ini sangat bisa digunakan dan diterima secara umum oleh masyarakat, sedangkan untuk pendekatan interpretasi berdasarkan NPS, maka hasilnya adalah Promoter. Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel berikut.

Grade	SUS	Percentile Range	Adjective	Acceptable	NPS
A +	84.1 – 100	96 – 100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter

Implikasi yang diperoleh pada Aplikasi Identitas Kependudukan Digital pada penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi Ini sudah bisa diinstall atau dipakai diberbagai sistema operasi seperti Android dan IOS.
2. Demi keamanan pengguna atau user aplikasi ini tidak dapat di screenshot atau di rekam layar.
3. Apliaksi ini sudah dapat diaktivasi disemua loket Kependudukan dan Pencatatan Sipil baik yang berada ditingkat Kelurahan, Kecamatan, Kota/Kabupaten, dan Provinsi.

4. Apabila perangkat hilang, rusak, atau ganti perangkat baru pengguna atau user tidak perlu aktivasi lagi cukup menginput NIK dan Pasword yang sudah ada.
5. Aplikasi ini kedepannya akan singkrong kebeberapa Instansi lain seperti BPJS, Samsat, Pajak, KPU, Dinas Sosial, dan lain sebagainya tergantung Kementerian Dalam Negeri dalam melakukan pengembangan aplikasi ini.
6. Aplikasi ini sudah sangat mudah digunakan oleh pengguna baik yang faham akan teknologi maupun yang awam dengan teknologi, dengan hasil dari skor NPS yaitu Promoter maka tidak dibutuhkan lagi perbaikan baik dari segi tampilan maupun kegunaan.

Pustaka

- [1] A. Karim et al., Pengantar Teknologi Informasi Penulis. 2020. [Online]. Available: <http://labuhanbatuberbagi.com/>
- [2] D. Hendarsyah, S. Tinggi, I. Ekonomi, and S. Bengkalis, "Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen," 2023. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/370690983>
- [3] "JURNAL ARTIKEL KUALITAS PELAYANAN dalam proses pembuatan ektp," 2019.
- [4] M. Prof. Dr. H.M. Sidik Priadana, "Metode-Penelitian-Kuantitatif," 2021.
- [5] P. Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif Ardiansyah, Ms. Jailani, S. Negeri, B. Provinsi Jambi, and U. Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah," 2023. [Online]. Available: <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- [6] <https://kbbi.web.id>, "Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (Pusat Bahasa), "KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia)."
- [7] Nur Fadilah Amin¹; Sabaruddin Garancang²; Kamaluddin Abunawas³, "KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN," J. PILAR J. Kaji. Islam Kontemporer, vol. 14, pp. 1–14, 2023.
- [8] Ms. Jailani, F. Jeka, and U. Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, "Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis," 2023.
- [9] L. M. S. H. D. T. Musrifah Mardiani Sanaky¹), "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEKPEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA MAN 1 TULEHU MALUKU TENGAH," vol. 11, 2021.