TUGAS AKHIR

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)



ARIF RAHMAN HILMI 20102295

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO 2024

TUGAS AKHIR

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)



ARIF RAHMAN HILMI 20102295

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO 2024

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)

USABILITY ANALYSIS ON NEWSAKPOLE APPLICATION USING SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) METHOD (DATA STUDY: NEWSAKPOLE USERS IN BARLINGMASCAKEB AREA)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ARIF RAHMAN HILMI 20102295

FAKULTAS INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO Pada Tanggal: 05 Oktober 2023

Pembimbing Utama,

(Nicolaus Euclides Wahyu, S.Kom., M.Cs) NIDN. 0605129401

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)

USABILITY ANALYSIS ON NEWSAKPOLE APPLICATION USING SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) METHOD (DATA STUDY: NEWSAKPOLE USERS IN BARLINGMASCAKEB AREA)

Disusun Oleh

ARIF RAHMAN HILMI

20102295

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada
Tanggal 20 Juni 2024

Penguji I, Penguji II, Pembimbing Utama,

(Atika Ratna Dewi, S.Si., (M. Yoka Fathoni, M.Sc.) S.Kom.,

S.Kom., M.Kom.)

NIDN. 0615128703 NIDN. 0601099002

(Nicolaus Euclides Wahyu, S.Kom., M.Cs) NIDN. 0605129401

Dekan,

(Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom) NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Arif Rahman Hilmi

NIM : 20102295

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)

Dosen pembimbing utama: Nicolaus Euclides Wahyu, S.Kom., M.Cs

- 1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
- 2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
- 3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
- 4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 20 Oktober 2023

Yang menyatakan,

(Arif Rahman Hilmi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat

rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan

tugas akhir ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat

terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh

karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak

yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini terutama kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayahnya dapat

menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan doa yang

penuh. Terutama ibu yang selalu memberi semangat dan mendoakan setiap

langkah yang penulis jalani.

3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T., selaku Rektor Institut

Teknologi Telkom Purwokerto.

4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas

Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

5. Bapak Nicolaus Euclides Wahyu, S.Kom., M.Cs., selaku dosen

pembimbing yang telah membantu dalam membimbing dan memberikan

arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak Wahyu Adi Prabowo, S.Kom., M.B.A., M.Kom selaku dosen wali

yang telah mendidik, membimbing dan membantu penulis selama

menempuh masa studi di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

7. Teman – teman terbaik penulis, Felix, Yofin, Eri, Diptya, Rafly, Beby,

Raihan, Azril, Dhafin, dan teman – teman program studi S1 Teknik

Informatika lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah

berjuang bersama dan saling mendukung.

Penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari

berbagai pihak.

Purwokerto, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,

Arif Rahman Hilmi

vi

DAFTAR ISI

HALAN	MAN SAM	PUL		ii
LEMBA	AR PERSE	ΓUJUAN PEMBIMBING Kesalahan!	Bookmark	tidak
ditentu	kan.			
LEMB A	AR PENGE	SAHAN TUGAS AKHIR Kesalahan!	Bookmark	tidak
ditentu	kan.			
HALAN	MAN PERN	NYATAAN KEASLIAN TUGAS AKH	IR	v
KATA 1	PENGANT	'AR		vi
DAFTA	R ISI			vii
DAFTA	R TABEL			X
DAFTA	R GAMBA	AR		xi
DAFTA	R LAMPII	RAN		xii
ABSTR	AK			xiii
ABSTR	ACT			xiv
BAB I	PENDAH	ULUAN		1
	1.1 Latar	Belakang		1
	1.2 Rumu	ısan Masalah		3
	1.3 Pertar	nyaan Penelitian		3
		an Masalah		
	1.5 Tujua	n Penelitian		4
	1.6 Manfa	aat Penelitian		4
BAB II	TINJAUA	N PUSTAKA		6
	2.1 Penel	itian Sebelumnya		6
	2.2 Landa	asan Teori		
	2.2.1	Aplikasi		15
	2.2.2	NEWSAKPOLE		15
	2.2.3	Analisis		15
	2.2.4	Usability		16
	2.2.5	User Satisfaction		16
	2.2.6	Kuesioner		17

	2.2.7	Skala Likert	17
	2.2.8	Populasi serta sampel	18
	2.2.9	Statistical Package for the Social Sciences (SPS	S)
		Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.	
	2.2.10	System Usability Scale (SUS)	18
	2.2.11	Uji Validitas dan Reliabilitas Kesalahan! Bookmark tid	ak
	ditent	ukan.	
BAB III ME	ETODO	LOGI PENELITIAN	22
3.1	Subjek	k dan Objek Penelitian	22
3.2	Alat da	an Bahan Penelitian	22
	3.2.1	Alat Penelitian	22
	3.2.2	Bahan Penelitian	22
3.3	Diagra	am Alir Penelitian	23
	3.3.1	Identifikasi Masalah	23
	3.3.2	Studi Literatur	24
	3.3.3	Pengumpulan Data	24
	3.3.4	Uji Instrumen Kesalahan! Bookmark tidak ditentuka	ın.
	3.3.5	Pelaksanaan Evaluasi	25
	3.3.6	Hasil dan Kesimpulan Kesalahan! Bookmark tid	ak
	ditent	ukan.	
BAB IV HA	ASIL PI	ENELITIAN	29
4.1	Penyel	baran Kuesioner	29
4.2	`Pengo	olahan Data	29
	4.2.1	Karakteristik dari jenis kelamin	29
	4.2.2	Karakteristik berdasarkan umur	29
	4.2.3	Karakteristik berdasarkan asal daerah	30
	4.2.4	Hasil Jawaban dari System Usabilty Scale (SUS)	31
4.3	Analis	sis Hasil Kuesioner	36
	4.3.1	Analisis Data Kuesioner Karakteristik	36
	4.3.2	Analisis Hasil Kuesioner	37
	4.3.3	Uji Validitas Instrumen Kesalahan! Bookmark tid	ak

ditentukan.

	4.3.4	Uji Realibilitas Kesalahan! Bookmark tida	k ditentukan.
	4.3.5	Hasil analisis data	42
	4.3.6	Analisis Skor SUS	44
	4.3.7	Uji Hipotesis Kesalahan! Bookmark tida	k ditentukan.
	4.4 Hasil	Rekomendasi SUS	46
BAB V	KESIMPI	ULAN DAN SARAN	48
	5.1 Kesin	npulan	48
	5.2 Saran		48
DAFTA	AR PUSTAI	KA	49
LAMPI	RAN		52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya	10
Tabel 2.2 Tabel Skala Likert	17
Tabel 2.3 Tabel Kuesioner SUS	18
Tabel 2.4 SUS Score Grade Percentile Rank	20
Tabel 3.1 Daftar pertanyaan SUS	25
Tabel 4.1 Hasil Data SUS Sebelum Diolah	31
Tabel 4.2 Karakteristik Responden	36
Tabel 4.3 Hasil Data SUS Setelah Diolah	37
Tabel 4.4 Hasil pengujian validitas Kesalahan! Bookmark tidak	ditentukan.
Tabel 4.5 Hasil pengujian reliabilitas Kesalahan! Bookmark tidak	ditentukan.
Tabel 4.6 Karakteristik Responden	43
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Jawaban Responden	43
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Kesalahan! Bookmark tidak	ditentukan.
Tabel 4.9 Hasil Analisis One Sample Wilcoxon Test Kesalahan! Boo	kmark tidak
ditentukan.	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Percentile rank	20
Gambar 2.2 Adjective ratings dan acceptability range	21
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian	23
Gambar 3.2 Percentille Rank	26
Gambar 4.1 <i>Chart</i> Jenis Kelamin Responden	29
Gambar 4.2 <i>Chart</i> Berdasarkan Umur	30
Gambar 4.3 Grafik Berdasarkan Asal Daerah	30
Gambar 4.4 Hasil Penentuan Penilaian SUS	45
Gambar 4.5 Adjectives Rating	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Screenshoot ulasan pelanggan	52
Lampiran 2. Hasil validasi responden	52
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian	53
Lampiran 4. Perhitungan Kuesioner Sebelum Diolah	54
Lampiran 5. Perhitungan Kuesioner Setelah Diolah	56
Lampiran 6. Jumlah kendaraan di Jawa Tengah	58
Lampiran 7. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	58
Lampiran 8. Karakteristik Berdasarkan Usia.	58
Lampiran 9. Karakteristik Berdasarkan Asal Daerah	58
Lampiran 10. Hasil uji Realibilitas	59
Lampiran 11. Hasil uji Normalitas	59
Lampiran 12. Hasil uji One-Sample Wilcoxon	59
Lampiran 13. Desciptive Statistics	59
Lampiran 14. Surat izin ke NEWSAKPOLE	61
Lampiran 15. Surat balasan dari pihak NEWSAKPOLE	62

ABSTRAK

ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI DATA: PENGGUNA NEWSAKPOLE DI WILAYAH BARLINGMASCAKEB)

Oleh Arif Rahman Hilmi 20102295

Dilihat dari era saat ini, perkembangan teknologi informasi khususnya di Indonesia semakin berkembang. Ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi dapat memudahkan mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari mana saja, kapan saja, dan dari siapa saja. Aplikasi NEWSAKPOLE merupakan inovasi layanan sistem Administrasi Pemerintah Provinsi Jawa Tengah berupa aplikasi *smartphone* berbasis Android yang memfasilitasi pembayaran pajak kendaraan di Jawa Tengah. Namun, *rating* rendah di Google Play Store menunjukkan permasalahan terkait *usability*, termasuk respons lambat, informasi tidak jelas, dan seringnya *crash*. Dari hal tersebut, perlu dilakukan penelitian dengan tiga tahapan yaitu melakukan pengujian awal untuk mengukur metrik *learnability*, *efficiency*, *error* dan *satisfaction* yang diperoleh dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), tahap selanjutnya memberikan saran terhadap kemajuan berdasarkan konsekuensi persepsi, tahap ketiga eksplorasi meliputi pengujian terhadap usulan perbaikan yang telah diajukan, sambil melihat dampak dari estimasi pengukuran kenyamanan setelah kemajuan dengan estimasi menghasilkan pengujian yang mendasarinya. Maksud dari penjajakan tersebut adalah memberikan usulan-usulan substansial untuk lebih mengembangkan kemudahan penggunaan aplikasi.

Kata Kunci: Aplikasi, evaluasi, metode SUS, NEWSAKPOLE, usability

ABSTRACT

USABILITY ANALYSIS OF THE NEWSAKPOLE APPLICATION USING THE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) METHOD (CASE STUDY: NEWSAKPOLE USERS IN BARLINGMASCAKEB AREA)

By Arif Rahman Hilmi 20102295

Judging from the current time, the advancement of data innovation, particularly in Indonesia, is progressively creating. The accessibility of data and communication innovation can make it less demanding to induce the data you wish from anywhere, anytime and from anybody. The NEWSAKPOLE application is an innovation within the Central Java Common Government Organization framework benefit within the shape of an Android-based smartphone application that encourages vehicle charge installments in Central Java. Be that as it may, a moo rating on the Google Play Store demonstrates usability-related issues, counting moderate reaction, vague data, and visit crashes. Based on this, inquire about has to be carried out in three stages, to be specific conducting beginning testing to degree learnability, effectiveness, blunder and fulfillment measurements gotten utilizing the Framework Ease of use Scale (SUS) strategy, the following arrange gives recommendations for advance based on the results of recognition, the third organize of exploration includes testing the proposed enhancements that have been submitted, whereas looking at the affect of consolation estimation gauges after advance with gauges coming about within the basic test. The reason of this evaluation is to supply significant proposals to assist create the ease of utilize of the application.

Keywords: application, evaluation, NEWSAKPOLE, system usability scale, usability.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang pesat di Indonesia. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi semakin memudahkan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dari siapapun, kapanpun, dimanapun. Teknologi adalah pengembangan fungsi perangkat keras atau perangkat lunak (aplikasi). Salah satu teknologi yang sedang berkembang di masyarakat adalah teknologi *mobile*. Dengan adanya teknologi *mobile* , muncul sudut pandang baru mengenai penggunaan teknologi.

Pemerintah tidak luput dari perkembangan teknologi salah satunya dalam bidang layanan publik, termasuk proses pembayaran pajak kendaraan. Inovasi pelayanan publik dalam bidang teknologi yang diupayakan oleh pemerintah provinsi Jawa Tengah adalah aplikasi Samsat *Mobile* Jawa Tengah (NEWSAKPOLE). NEWSAKPOLE sendiri merupakan terobosan aplikasi *smartphone* berbasis *android* yang berfungsi untuk mengecek pajak kendaraan bermotor di wilayah Jawa Tengah. Melalui aplikasi ini masyarakat dapat mengetahui informasi kendaraan, berapa biaya yang harus dibayar dan melakukan pembayaran secara online.

Aplikasi NEWSAKPOLE berpotensi untuk menjangkau pengguna yang lebih banyak jika dilihat dari manfaatnya. Dilihat dari Jumlah kendaraan bermotor di Jawa Tengah periode 2024 sebesar 41,679,983 unit (sumber Korlantas Polri. (2024). Kendaraan di Provinsi Jawa Tengah (unit), 2024. Disamping itu aplikasi ini telah satu juta kali diunduh di *Google play store*. Maka dari itu perlu dilakukan pengujian kualitas terhadap aplikasi NEWSAKPOLE khususnya dalam aspek *usability* yang merupakan elemen yang berkontribusi pada tingkat kegunaan atau kemudahan penggunaan suatu produk atau sistem.

Interaction pada part 11 yaitu Usability and Concepts menjelaskan tentang usability yang bertujuan guna meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna seputar kinerja aplikasi. Untuk mencapai tujuan dan kegunaan dari sebuah aplikasi, maka pengujian usability sendiri dapat dilakukan melalui metode System Usability Scale (SUS)[1], yang terdiri dari sepuluh pertanyaan guna memberikan pengetahuan mengenai kegunaan sebuah produk . Tujuannya yaitu memberikan evaluasi keunggulan produk, meningkatkan pengalaman pengguna, meningkatkan retensi pengguna untuk mengisi kuesioner SUS.

Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi dengan cara melihat rating ulasan pengguna di Google play store, Aplikasi NEWSAKPOLE mendapatkan penilaian sebanyak 16.748 ulasan dengan prosentase peringkat yang rendah. Tangkapan layar diambil pada tanggal 4 November 2023 . Keluhan yang dirasakan pengguna NEWSAKPOLE berdasarkan ulasan di Google play store diantaranya yaitu informasi yang ditampilkan tidak konsisten sehingga mempersulit pengguna dalam mengecek data pajak yang harus dibayarkan, informasi tagihan tidak jelas, serta kendala teknis yang lain.

Rendahnya *rating* menjadikan sebuah tantangan tersendiri bagi pengembang aplikasi untuk dapat meningkatkan kualitas sehingga nantinya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Begitu juga setelah dilakukan pengecekan langsung kepada responden pengguna aplikasi NEWSAKPOLE, guna melakukan pembuktian terkait kendala yang ada di aplikasi NEWSAKPOLE, berdasarkan ulasan pengguna di *Google play store*, didapatkan hasil yang *valid*, seperti yang tertera pada Lampiran 1.2.

Berdasarkan latar belakang yang ada dan mengkaji tentang kepuasan pengguna "NEWSAKPOLE" menggunakan metode "System Usability Scale (SUS)". Penulis akan menyusun penelitian yang berjudul "ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI NEWSAKPOLE DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)". Dengan peningkatan usability aplikasi NEWSAKPOLE, diharapkan dapat meningkatkan tingkat penerimaan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi

ini, menjadikan pembayaran pajak motor lebih efisien dan efektif. Tidak hanya itu, hasil riset ini bisa membagikan sumbangan kontributif untuk pengembang aplikasi, pemerintah, dan pemangku kepentingan terkait untuk terus mengembangkan solusi digital yang dapat memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat .

Sementara itu, belum ada penelitian sebelumnya yang melakukan pengujian *usability* mengenai aplikasi NEWSAKPOLE menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Memakai instrument riset kuesioner sehingga riset bisa dicoba tanpa bertatap muka secara langsung dengan responden.

1.2 Rumusan Masalah

Bersumber latar belakang yang sudah dijabarkan, masalah penelitian ini antara lain, respon aplikasi yang lambat dan tidak *intuitif*, seringnya aplikasi *crash*, informasi yang ditampilkan tidak konsisten sehingga mempersulit pengguna dalam pengecekan data pajak yang harus dibayarkan. Maka diperlukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna aplikasi NEWSAKPOLE menggunakan SUS.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka pertanyaan dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Bagaimana hasil pengukuran usability aplikasi NEWSAKPOLE menggunakan metode *System Usability Scale*?
- 2. Bagaimana rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *System Usability Scale* (SUS)?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, batasan-batasan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

- 1. Penelitian observasi ini dilakukan pada tahun 2024, dengan pengambilan data sejak tanggal 9 Mei sampai tanggal 21 Mei 2024.
- 2. Proses terkumpulnya data menggunakan *kuesioner* yang dibagikan kepada masyarakat di wilayah Barlingmascakeb (Banjarnegara-Purbalingga-Banyumas-Cilacap-Kebumen) yang merupakan pengguna akhir (*end user*) aplikasi NEWSAKPOLE.
- 3. Menggunakan metode System Usability Scale (SUS).
- 4. Guna menunjang validitas data maka akan dilakukan kuesioner dengan menggunakan *Google Form* pada pengguna NEWSAKPOLE tentang kualitas sistem pada aplikasi.
- 5. Difokuskan pada pembahasan masalah hanya pada analisis *usability* aplikasi NEWSAKPOLE.
- 6. Menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE versi 2.1.10.

1.5 Tujuan Penelitian

Iktikad dari tugas akhir ini yaitu :

- 1. Menyimpulkan *usability* dan mengulas aplikasi NEWSAKPOLE dengan metode *System Usability Scale* (SUS) dimana hasil SUS nanti apakah akan berdampak terhadap aplikasi NEWSAKPOLE.
- Penelitian ini bermaksud memberikan rekomendasi kepada pengembang aplikasi supaya lebih meningkatkan aspek terkait kegunaan dan penggunaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Manfaat Teoritis
 - a) Bagi Penulis, dapat menambah pengetahuan mengenai analisis *usability* menggunakan metode *System Usability Scale*.

- b) Bagi masyarakat, dapat memberikan pemahaman kepada semua orang tentang mengevaluasi kegunaan aplikasi NEWSAKPOLE.
- c) Bagi IT Telkom Purwokerto, dapat dipergunakan sebagai bahan referensi maupun pembanding dalam penelitian selanjutnya bagi adik tingkat.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Penulis, dapat menjadi alat dalam analisis aplikasi NEWSAKPOLE.
- b) Bagi masyarakat, dapat digunakan sebagai acuan saat menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE.
- c) Bagi IT Telkom Purwokerto, dapat dipergunakan sebagai bahan atau *sample* model untuk analisis aplikasi NEWSAKPOLE pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Tugas akhir yang berhubungan dengan analisis *usability*, dengan objek pengujian adalah sebuah aplikasi. Tidak sedikit dari penelitian terdahulu, yang juga mengangkat metode serupa hanya saja terdapat beberapa perbedaan. Perbedaannya terletak pada permasalahan yang diangkat, benda uji yang dicoba, dan teknik yang digunakan. Berikut adalah beberapa penelelitian terdahulu yang dianggap relevan oleh penulis dengan penelitian yang telah dilakukan.

Pertama, penelitian yang berjudul "Evaluasi Usability pada Aplikasi BNI Mobile Banking dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)" dibuat oleh Niken Hendrakusma Wardani, Irfanda Mahardhika Hidayat Kusumawardhana, Andi Reza Perdanakusuma pada tahun 2019. Pengujian ini melalui beberapa tahapan, yaitu dengan melakukan pengujian awal untuk mengukur kemampuan belajar, efektivitas, kesalahan dan pengukuran pemenuhan didapatkan melalui metode system usability scale (SUS). Langkah selanjutnya memberikan ide-ide untuk pembenahan berdasarkan hasil wawancara, Langkah ketiga adalah menguji ide-ide perbaikan yang telah dilakukan, kemudian membandingkan kemudahan penggunaan serta kenyamanan yang mendasarinya. Kesimpulannya yaitu memperluas metrik keahlian belajar sebesar 88% yang sebelumnya sebesar 68%, peningkatan metrik kemahiran mulai 0,01 tujuan/dtk ke 0,05 tujuan/dtk, mengurangi metrik kesalahan sebesar 5% dan meningkatkan pemenuhan metrik menjadi 74,25.[2]

Kedua, penelitian yang berjudul "Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Menggunakan *Usability* Testing dan *System Usability Scale* (SUS) (Studi: SOCO, Althea dan Sephora)" dilakukan oleh Raisadya Hemas Pawestri, Hanifah Muslimah Az-Zahra, Alfi Nur Rusydi pada tahun 2019. Eksplorasi ini menggunakan pengujian situasi tugas, kuesioner SUS, dan wawacancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Althea lebih dominan pada setiap batasan situasi kerja. Skor setelah penilaian survei SUS di aplikasi Althea merupakan yang paling tinggi diantara aplikasi Sephora dan SOCO. Hasil penilaian tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan responden yang memberikan reaksi positif terhadap aplikasi Althea dengan alasan desainnya paling jelas.[3]

Penilaian dan Peningkatan Kenyamanan Aplikasi Portabel Ojesy Memanfaatkan Kemudahan Penggunaan Strategi Pengujian dan Penggunaan. Eksplorasi ini berpusat pada penilaian dan pengembangan lebih lanjut nilai kemudahan penggunaan aplikasi *portable* Ojesy menggunakan teknik *USE Questionnaire* dan metode SUS melalui tiga sesi pengujian, khususnya pengujian situasi kerja, penyebaran kuesioner, kemudian pertemuan. Diuji coba sebanyak 2 kali, Dengan tujuan membedah derajat kemudahan dan persoalan sebelum mencapai proposal, kemudian pengujian terakhir dilakukan untuk menghasilkan ide-ide peningkatan sebagai mode.[4]

Penelitian oleh Aprilia, Ferdiana, dan Santoso tentang "pengujian usability website menggunakan system usability scale (SUS)" menaksir perspektif kenyamanan situs Pemda Tegal dengan menggunakan teknik SUS untuk menentukan estimasi lokasi pemda, dengan investigasi kontekstual situs www.tegalkota.go.id. Tingkat kenyamanan situs Pemda Tegal sebesar 61,33, artinya nasabah berpeluang menjadi pengurang sehingga menyebabkan berkurangnya jumlah nasabah. Situs www.tegalkota.co.id masih belum layak, produktif dan cocok untuk klien, dan teknik penilaian lainnya diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. [5]

Penelitian Arnanda Kasih, Vera Irma Delianti, mengenai Analisis Usability Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Usability Testing dengan Use Questionnaire Pemeriksaan ini berpusat pada penyelidikan kemudahan penggunaan untuk menilai kenyamanan aplikasi keuangan serbaguna Nagari dengan melibatkan kuesioner sebagai informasi penting dan catatan harian serta buku referensi sebagai informasi opsional. Hasil pengujian menunjukkan bahwa keempat faktor USE berpengaruh terhadap

kenyamanan aplikasi Keuangan Portabel Nagari, dimana variabel utilitas berpengaruh terhadap kegunaan Nagari Serbaguna sebesar 6,15%, kegunaan sebesar 24,3%, kemudahan meningkat sebesar 5,52% dan pemenuhan sebesar 15. 36%.[6]

Selanjutnya berjudul "Penggunaan system usability scale (SUS) sebagai Evaluasi Website Berita Mobile" karya Sidik, berbicara tentang tes legitimasi beserta ketergantungan akan kemudahan penggunaan serta kapabilitas Platform berita yang multifungsi. Pemanfaatan strategi SUS akan digunakan sebagai sumber perspektif dan penilaian kenyamanan situs dalam mengukur Detik.com sebagai situs berita. Pengujian ini menggunakan uji kenyamanan terhadap hasil situs informasi memakai handphone yang dibekali dengan rentang layar 2,45 inci hingga 5,2 inci.[7]

"Analisis *Usability* Aplikasi Sambara Dengan Metode *System Usability Scale* Dan *USE Questionnaire*" Oleh Felicia, Aini Suri Talita, Naeli Umniati tahun 2023. Fokus penelitian yaitu mengukur pengalaman pengguna aplikasi Sambara melalui pendekatan SUS dan *USE Questionnaire* dengan melibatkan 42 orang responden. Hasil pengujian validitas menunjukkan semua data valid. Hasilnya menunjukkan nilai rata-rata 62,91. Nilai ini dikategorikan sebagai OK dengan *Grade* C-, Percentile *Rank* 35%, *Acceptability Marginal*, dan NPS *Passive*. Hasil pengolahan data dengan metode *USE Questionnaire* memperoleh nilai rata-rata 76,1% yang berarti aplikasi Sambara dinilai Layak untuk digunakan.[8]

Kedelapan, penelitian yang berjudul "Analisis *Usability* Pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS)" dilakukan oleh Widad Ulfika Sari pada tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasilnya menunjukkan bahwa SIAM diterima dengan nilai rasio C+, peringkat baik, dan persentil sebesar 63,34. Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk menemukan masalah dengan SIAM, menentukan seberapa mudah digunakannya, dan memberikan saran untuk perbaikannya.[9]

Kesembilan, penelitian yang berjudul "Analisis Perbandingan Nilai Usability Pada Mobile Banking menggunakan Metode SUS dan NAU" dilakukan oleh Rizal Swandy Aritonang, Sarah Astiti, Sandhy Fernandez pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan Nielsen's Attributes of Usability (NAU) untuk mengevaluasi kegunaan aplikasi mobile banking. Proses pengumpulan data meliputi identifikasi masalah, kajian literatur, pengumpulan data, pengujian validitas dan reliabilitas, analisis hasil dan diskusi, penyusunan rekomendasi, dan membuat kesimpulan serta memberikan saran. Hasil penelitian menggambarkan bahwa kedua metode, yaitu System Usability Scale (SUS) dan Nielsen's Attributes of Usability (NAU) telah diterapkan, dapat digunakan untuk menilai usability aplikasi *mobile banking*. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi yakni layanan aplikasi mobile banking dari Bank A memiliki skor tertinggi dalam kategori *Learnability*.[10]

Kesepuluh, penelitian yang berjudul "PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA KOLEPA MOBILE APP MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN SYSTEM USABILITY SCALE" dilakukan oleh Ilham Firman Ashari, Rahmat Rizky Muharram pada tahun 2022. Penelitian ini mengembangkan arsitektur sistem yang meliputi fitur aplikasi dengan memanfaatkan alat Figma dan pendekatan design thinking serta System Usability Scale (SUS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan dievaluasi menggunakan SUS. Berdasarkan matriks konversi penilaian SUS, antarmuka pengguna dari Kolepa Mobile App mendapatkan nilai "A" menurut metode penilaian dan dinilai "baik".[11]

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
1.	Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)[2]	SUS dan Usability	untuk membandingkan hasil kegunaan	penelitian ini diperlukan	mengevaluasi manfaat mengenakan tata cara	mengenai Evaluasi pada aplikasi BNI yaitu
2.	Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) (Studi: SOCO, Althea	mencakup evaluasi kegunaan pada aplikasi seluler, serta penelitian yang akan dilakukan	mencari hasil <i>usability</i> yang terbaik diantara	ditentukan dengan	C	Dari pengujian situasi Penugasan dan skor survei SUS. Menunjukkan bahwa
3.	Evaluasi dan Usability Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire. [4]	Melaksanakan riset dengan tata cara usability testing serta Use Questionnaire dimana tata cara tersebut pula digunakan	tingkatan <i>usability</i> saat sebelum serta setelah	hasil yang sesuai, sebaiknya dilakukan perbaikan terhadap rekomendasi desain prototipe aplikasi mobile Ojesy dan digunakan metode lain	menggabungkan empat aspek kuesioner <i>USE</i> dalam penelitian ini, termasuk pertanyaan penelitian, agar sesuai dengan penelitian yang	tampilan aplikasi Ojesy mendapat rating baik dan setelah dilakukan perbaikan, kegunaannya
4.	Website Menggunakan System Usability Scale		mengukur tingkat	responden, namun belum mengidentifikasi	meningkatkan	Penelitian ini dilakukan untuk mengukur secara subyektif tingkat kegunaan website

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
		Kota Tegal dengan tujuan mengkaji website melalui studi kasus website e-commerce.	pemerintah kota.	jumlah pengguna situs web.	oleh komunitas masyarakat.	Pemerintah Kota Tegal yang menunjukkan bahwa website tersebut kurang efektif dan efisien bagi pengguna.
5.	Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Usability Testing	pelaksanaan kuesioner buat menganalisis tingkatan khasiat aplikasi Nagari <i>Mobile</i> <i>Banking</i> , tata cara yang	memakai uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, serta analisis regresi linear	keberhasilan dari perbankan hingga	mengintegrasikan 4 aspek yang dijadikan selaku variable leluasa dalam riset guna mengevaluasi tingkatan	Usefulness, Satisfaction, Ease of
6.	usability scale (SUS) Sebagai Evaluasi	dari segi validitas		usability keberhasilan website dengan ketentuan layar hp 2.45	Tujuan riset ini adalah untuk menyesuaikan skala kegunaan sistem (SUS) dari situs web berita versi <i>mobile</i> .	SUS untuk mengevaluasi validitas
7.	"Analisis Usability Aplikasi Sambara Dengan Metode System Usability Scale dan USE Questionnaire".[8]	Survei dengan metode skala kegunaan sistem dan kuesioner penggunaan dengan metode ini juga penulis gunakan sebagai bahan	dua kali, yaitu pengujian awal dan pengujian akhir, untuk memastikan kegunaan	mengintegrasikan keempat aspek kuesioner USE ke	Sambara menggunakan metode Skala Kegunaan Sistem (SUS) dan	menunjukkan nilai ratarata 62,91. Yang masuk kategori OK dengan

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
						masyarakat dalam
						kelompok marginal
						dengan pengguna yang
						bersifat pasif.
8.		Studi ini menganalisis		Penelitian ini Kurang		
	Sistem Informasi				skor SUS yang cukup	
	Akademik Mahasiswa				baik, menandakan	` /
	Universitas				bahwa sistem tersebut	
	Muhammadiyah Riau			dalam SIAM, sehingga		· 1
		Muhammadiyah Riau				menggunakan metode
		dengan menggunakan		akar penyebabnya dan		SUS. Hasil evaluasi
	(SUS).[9]		usability yang spesifik.	potensi perbaikan.	mengidentifikasi	menunjukkan bahwa
		Usability Scale (SUS).				SIAM diterima dengan
					desain dan konsistensi	1 00
					fungsi dan fitur SIAM.	
					Oleh karena itu, jurnal ini memberikan	desain dan konsistensi
					sejumlah rekomendasi	
					3	Rekomendasi perbaikan
					1 1	±
					SIAM.	meningkatkan <i>usability</i>
					Sir tivi.	sistem.
9.	Analisis Perbandingan	Penelitian ini memakai	Metode Nielsen's	Penelitian ini tidak	Penelitian ini	Penelitian ini
		dua metode pengukuran				menyoroti pentingnya
		usability, yakni SUS				evaluasi <i>usability</i> dalam
	Menggunakan Metode		penggunaan kuesioner,			konteks aplikasi M-
	SUS dan NAU.[10]	mengidentifikasi	sedangkan System	mengimplementasikan	menggunakan dua	Banking dan
		masalah dan	Usability Scale (SUS)	kedua metode	metode pengukuran	mengusulkan
			lebih berfokus untuk		usability, yaitu SUS dan	
				Diperlukan waktu dan		System Usability Scale
		menunjukkan			mengevaluasi aplikasi	
					<i>M-Banking</i> . Meskipun	
		komprehensif dalam	partisipasi pengguna	menganalisis data dari	pendekatan ini dapat	(NAU) untuk mencapai

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
		mengevaluasi usability.	dalam penelitian.	dua metode yang	memberikan wawasan	tujuan tersebut. Dengan
				berbeda.	yang lebih mendalam	
						metode ini, penelitian
						tersebut berusaha demi
						memberi pemahaman
					lebih banyak sumber	• 0
						komprehensif tentang
						usability aplikasi dan
					dianggap sebagai upaya	
					yang ambisius untuk	Namun, penelitian ini
					aplikasi <i>M-Banking</i> .	juga memerlukan
					aplikasi in Danking.	sumber daya tambahan
						dan dapat memiliki
						beberapa tumpang
						tindih dalam data yang
						dikumpulkan.
10.	Pengembangan				Inisiatif Kolepa Mini	
	Antarmuka Pengguna				Golf & Coffee Shop	
	Kolepa Mobile App				untuk mengembangkan	
	Menggunakan Metode				aplikasi seluler guna	
	Design Thinking dan		minuman, dan hiburan		meningkatkan	membuat aplikasi
	System Usability Scale.[11]	menggunakan metode <i>design thinking</i> dan		sulit untuk memahami		seluler menggunakan pemikiran desain dan
	Scale.[11]	system usability scale.	Mobile App adalah alat		sangat layak diapresiasi.	
		system usubility scale.			Dengan menerapkan	
					pemikiran desain dan	
				aplikasi seluler.		memberikan fitur
			meningkatkan			pemesanan meja dan
			pengalaman pelanggan		perusahaan mengambil	perhitungan skor mini
			dari bisnis fisik tersebut.		pendekatan berpusat	
					pada pengguna untuk	*
					menciptakan aplikasi	melaporkan hasil positif

No.	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
					seluler yang ramah	dari Skala Kebergunaan
					pengguna. Integrasi	Sistem (SUS), jurnal
					fitur pemesanan meja	tersebut kurang detail
						tentang proses desain
						dan pengujian
						kebergunaan. Laporan
					bisnis untuk	yang lebih
					menyediakan	komprehensif dan rinci
					pengalaman pelanggan	akan memberikan
					yang komprehensif.	pemahaman yang lebih
						jelas tentang desain
						antarmuka pengguna
						aplikasi seluler dan
						dampaknya terhadap
						pengalaman pelanggan.

Mengacu pada penelitian sebelumnya, Metode SUS dipilih karena analisis usability aplikasi menjadi lebih terstruktur, mudah dilakukan, dan menghasilkan informasi yang relevan dan berguna bagi pengembang untuk meningkatkan kualitas dan pengalaman pengguna dari aplikasi tersebut.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Aplikasi

Berasal dari kata "application" yang berarti kegunaan. Dalam artian merupakan suatu program siap pakai guna melengkapi fungsionalitas terhadap *user* aplikasi dan berguna sesuai tujuan yang diharapkan. Aplikasi adalah penggunaan rencana kerangka kerja untuk menangani informasi yang memanfaatkan pedoman atau pengaturan bahasa pemrograman tertentu. [12]

Merupakan program PC yang dibuat untuk melakukan dan menyelesaikan pekerjaan eksplisit untuk klien. Aplikasi adalah unit produk yang sengaja dibuat untuk mengatasi permasalahan berbagai aktivitas atau pekerjaan, misalnya aktivitas bisnis, periklanan, administrasi lokal, permainan, dan aktivitas lain yang dilakukan oleh manusia.[12]

2.2.2 NEWSAKPOLE

Salah satu produk Ditlantas POLDA, BPD dan PT. Jasa Raharja Jawa Tengah adalah NEWSAKPOLE *mobile*. Aplikasi yang menjadi terobosan dalam pembuatan Sistem Administrasi Kendaraan Pajak Online, sehingga pengguna kendaraan dipermudah dalam membayar pajak kendaraan mereka.[13]

2.2.3 Analisis

Analisis mengacu pada proses pemecahan, pemahaman dan penelitian suatu topik atau situasi dengan memecahnya menjadi elemen atau komponen. Tujuan analisis guna mendapatkan pemahaman yang lebih akurat tentang sesuatu.[14]

2.2.4 Usability

Usability bagian dari kualitas produk yang dilihat dari penggunaan UI yang sangat sederhana. Menelaah aspek kenyamanan, menurut Nielsen bahwa kemudahan penggunaan memiliki 5 bagian secara khusus, yaitu:[15]

- Learnability merupakan bagian kenyamanan yang memberikan kemudahan pengguna dalam mempelajari dan memanfaatkan suatu hasil.
- 2. Efisiensi merupakan komponen kegunaan yang memperkirakan seberapa cepat klien dapat menyelesaikan pekerjaan untuk mencapai tujuan mereka.
- 3. *Memorabilitas* adalah bagian kemudahan yang mensurvei apakah klien dapat mengingat kembali siklus yang mereka lalui saat menggunakan kerangka kerja untuk mencapai tujuan mereka
- 4. *Errors* menyiratkan jumlah kesalahan yang dilakukan klien dan apa akibat dari kesalahan tersebut, serta apakah klien mempunyai pilihan untuk mengatasi masalah tersebut.
- 5. Kepuasan adalah bagaimana pengguna bereaksi dan merasakan keseluruhan desain produk setelah menggunakan produk.

2.2.5 User Satisfaction

Kenyamanan merupakan reaksi yang diberikan responden berupa kritik setelah menggunakan suatu aplikasi. Pemenuhan klien tercermin dalam mentalitas klien terhadap kerangka aplikasi yang digunakan. [4]

2.2.6 Kuesioner

Kuesioner yaitu penghimpunan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung atau tersirat. Ada dua macam kuesioner, yaitu tertutup dan terbuka. Penelitian ini memanfaatkan kuesioner terbuka yang jawabannya diberikan kepada responden untuk dijawab. Menggunakan soal dengan memanfaatkan teknik SUS. Sedangkan dalam menentukan jumlah responden digunakan rumus Slovin sebagai berikut:[16]

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Besar Populasi

e = Nilai besaran satuan atau *margin of error*(e)

2.2.7 Skala Likert

Skala *Likert* menimbang ragam, pandangan, dan anggapan terhadap peristiwa yang terjadi. Dalam kajian fenomena, peneliti telah menentukan parameter yang disebut sebagai faktor penelitian. Skala *Likert* menggunakan 5 parameter penaksiran.

Tabel 2.2 Tabel Skala *Likert* [17]

Parameter Penaksiran	SKOR
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

2.2.8 Populasi serta sampel

1. Populasi:

Populasi merupakan kumpulan orang, benda, atau peristiwa yang secara praktis memiliki kualitas atau atribut tertentu dan sedang direnungkan atau dibedah. [18]Populasi ini berisi semua komponen yang berkaitan dengan pertanyaan eksplorasi atau ujian yang diperkenalkan. Selanjutnya, para ahli dapat memanfaatkan tes populasi ini, Dimana pelanggan aplikasi NEWSAKPOLE sebagai sampel populasinya.

2. Sampel:

Metode pengambilan sampel membantu peneliti menggeneralisasi populasi yang diwakili. Sampel merupakan sebagian populasi yang mempunyai karakteristik sama dan menggambarkan populasi sedemikian rupa sehingga dianggap mewakili keseluruhan populasi yang diteliti.[18]

2.2.9 System Usability Scale (SUS)

Sepuluh pertanyaan dasar SUS sederhana tentang keterampilan penggunaan kerangka kerja disusun oleh John Brooke. SUS, atau Sistem Kegunaan Skala, memberikan penilaian afektif terhadap keterampilan penggunaan dan kegunaan belajar. SUS adalah survei dasar yang terdiri dari sepuluh pertanyaan dan lima panduan untuk membantu peserta menjawabnya:[19]

Tabel 2.3 Tabel Kuesioner SUS

No	Pertanyaan				
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.				
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.				
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.				
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan				
	sistem ini.				
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.				
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem				
	ini).				
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini				

	dengan cepat.
No	Pertanyaan
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem
	ini.

SUS lebih umum digunakan karena penerapannya yang luas, kesederhanaan dan kecepatan bagi terapis dan partisipan, mempunyai keunggulan yakni:

- 1. Dapat ditentukan dengan baik dan hasilnya adalah skor 0 sampai 100 sehingga skalanya mudah.
- 2. Tidak memerlukan banyak biaya tenaga kerja
- 3. Walaupun menggunakan sampel yang kecil, namun hasilnya dapat terbukti valid dan reliabel.

Setelah data yang diberikan responden terkumpul, maka data tersebut akan diolah. Metode SUS mempunyai ketentuan untuk menghitung skor. Langkah-langkah ini diambil untuk melakukan perhitungan data sesudah dikumpulkan melalui *system usability scale* (SUS):[20]

- 1. Kuesioner nomor ganjil harus diberi nilai yang dikurangi satu.
- 2. Skor pertanyaan yang memiliki nomor genap dikurangi dengan nilai pertanyaan pengguna.
- 3. Hasil penilaian skala 1-5 (5 adalah jawaban yang terbaik).
- 4. Skor SUS yang diperoleh dari hasil penjumlahan dikali 2,5.
- 5. Cari rata-rata nilai instrumen tes untuk semua responden. Rumus menghitung *skor*:

$$\frac{1}{x} = \frac{\sum x}{y} \tag{2.2}$$

Keterangan:

x =Rerata dari nilai responden

 $\sum x = \text{Total yang didapatkan menggunakan metode SUS}$

y = Jumlah Responden

Menguraikan skor SUS dengan peringkat nilai dan nilai huruf dari A hingga F. Dimana A menunjukkan bahwa produk atau sistem memiliki usability yang sangat baik dan hampir tidak ada masalah yang signifikan, Sedangkan kelas F Skor ini menunjukkan bahwa produk atau sistem memiliki usability yang sangat buruk. Pengguna mengalami banyak kesulitan, frustasi, dan mungkin bahkan tidak dapat menggunakan produk atau sistem ini dengan baik.[20]



Gambar 2.1 *Percentile rank*

Pada gambar 2.1 merupakan percentile rank yang nantinya akan menjadi standarisasi setelah perhitungan skor SUS yang diperoleh dari responden.

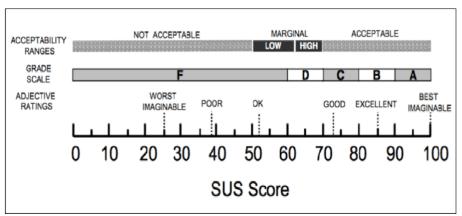
Susunan pangkat persentil dan nilai huruf tertera di bawah ini:

Tabel 2.4 SUS Score Grade Percentile Rank[21]

SUS Score	Grade	Nilai	Percentile
> 80,3	A	>= 80,3	>= 90 %
68-80,3	В	74	<70% - 90 %
68	C	68	40 % - 70 %

SUS Score	Grade	Nilai	Percentile
51-68	D	51	20 % - 40 %
< 51	F	< 51	< 20 %

Pada tabel 2.4 dijelaskan bahwa nilai *SUS Score* < 51 sampai > 80,3 dengan *grade* A sampai dengan F dan didapatkan *percentile rank* dengan kisaran < 20 % hingga >= 90 %.



Gambar 2.2 Adjective ratings dan acceptability range

Berdasarkan gambar 2.2 rating diinterpretasikan ke dalam kata sifat rating untuk lebih memperjelas tingkat kemudahan penggunaan sistem, yang selanjutnya diterjemahkan ke dalam tingkat penerimaan pengguna (*acceptance range*) terhadap sistem, dan apakah sistem tersebut sesuai atau tidak. tidak Jelaskan bagaimana menilai apakah Ini mungkin diterima atau tidak oleh pengguna. Untuk memperjelas penilaian SUS diatas, dapat dilihat pada rumus persamaan (2.3).[20]

$$SkorR = (P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10) * 2.5$$
(2.3)

Patokan penghitungan poin hanya untuk satu koresponden. Perhitungan lebih lanjut, skor SUS setiap koresponden ditentukan melalui penjumlahan seluruh nilai yang nantinya akan dibagi oleh total responden. Seperti yang diberikan oleh Persamaan (2.2).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Berfokus terhadap masyarakat di wilayah Barlingmascakeb, yang mencakup wilayah Banjarnegara, Purbalingga, Banyumas, Cilacap, dan Kebumen. Aplikasi NEWSAKPOLE adalah objek yang digunakan dalam observasi ini.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Guna menyokong kegiatan observasi yaitu menggunakan sarana dan prasarana sebagai berikut :

3.2.1 Alat Penelitian

- 1. Hardware dan software dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Laptop DELL Inspiron 14 7447
 - b. Random-access memory : 8 Gigabytes of RAM
 - c. Processor : Intel(R) Core(TM) i7-4710HQ CPU @ 2.50GHz
 - d. Storage: HDD 1TB
- 2. Kebutuhan software dalam observasi, yaitu:
 - a. Google Spreadsheets
 - b. Google Form
 - c. Aplikasi NEWSAKPOLE
 - d. Microsoft Office 2019

3.2.2 Bahan Penelitian

Ada dua atribut observasi yang digunakan, yaitu:

1. Data Primer

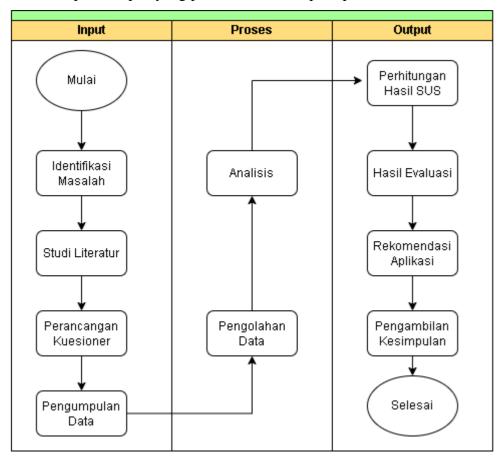
Merupakan informasi mengenai semua keterangan atas informasi yang didapatkan dari hasil angket.[22]

2. Data sekunder

Informasi yang didapatkan dengan cara implisit Informasi opsional dalam eksplorasi ini diperoleh dengan mengumpulkan informasi data sebagai sumber perspektif[22], khususnya aplikasi NEWSAKPOLE.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Adapun tahapan yang penulis lakukan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

Menurut Gambar 3.1 tahapan yang dilakukan adalah :

3.3.1 Identifikasi Masalah

Merupakan tahapan yang paling penting dalam membedakan suatu isu, khususnya tahap persepsi. Informasi dan data selama persepsi diperiksa dan potensi permasalahan dikenali berdasarkan realitas yang ada. Tahap pengumpulan informasi persepsi dilakukan dengan mengarahkan peninjauan melalui situs terhadap aplikasi yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia dan rendahnya penilaian terhadap aplikasi NEWSAKPOLE dibandingkan dengan aplikasi sejenis lainnya di *Google Play Store*.

3.3.2 Studi Literatur

Pada fase ini, peneliti mengumpulkan karya-karya sebelumnya seputar analisis, penggunaan SUS. Tahapan melakukan tinjauan pustaka menentukan pertanyaan penelitian. Pencarian dokumen menggunakan *Google Scholar, Scopus, Researchgate* dan *website*. Pemilihan jurnal berdasarkan pertanyaan penelitian, seleksi berdasarkan kata kunci abstrak, serta ekstraksi dan pemetaan artikel.

3.3.3 Pengumpulan Data

1. Penentuan Kriteria Responden

Dalam riset ini digunakan prosedur *Simple Random Sampling* ialah metode pengambilan ilustrasi simpel menggunakan ilustrasi tampa pola melalui kelompok tidak mencermati golongan, umur, serta bagian wilayah , Mengaitkan pengguna akhir, dengan kriteria harus sudah menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE minimal satu kali di *android*.

Perhitungan dilakukan untuk memastikan ilustrasi yang digunakan dalam riset ini akurat. Berikut merupakan hasil perhitungan responden dengan formula slovin. (2.1)

$$n = \frac{1.000.000}{1 + (1.000.000)(0.5)^2} = 399,840$$

Populasi (N) sebanyak 1.000.000 orang dengan ukuran sampel (n) yang mengunduh aplikasi NEWSAKPOLE dari *Google play store* dengan *margin of error* 0,5 atau 5 persen adalah 399,840.

2. Perancangan Kuesioner

Pada sesi ini dilakukan percobaan pengukuran perangkat yang disebut kuesioner dengan memakai pertanyaan *System Usability Scale*(SUS). Kuesioner disebarkan lewat sosial media(*WhatsApp, Instagram, Facebook*) pemakai aplikasi NEWSAKPOLE dari daerah Barlingmascakeb(Banjarnegara- Purbalingga- Banyumas-Cilacap- Kebumen) Dalam bentuk *Google form*. Untuk menguji informasi ini, responden telah mengisi kuesioner dengan bantuan sepuluh pertanyaan dari SUS. Pertanyaan yang termasuk dalam metode SUS didaftarkan di sini, berikut daftarnya:

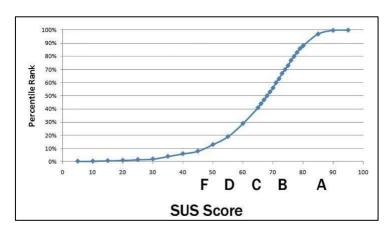
Tabel 3.1 Daftar pertanyaan SUS

No	Pertanyaan											
1	Saya berpikir akan menggunakan NEWSAKPOLE ini lagi											
2	Saya merasa NEWSAKPOLE ini rumit untuk digunakan											
3	Saya merasa NEWSAKPOLE ini mudah digunakan											
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam											
	menggunakan NEWSAKPOLE ini											
5	Saya merasa fitur-fitur NEWSAKPOLE ini berjalan dengan semestinya											
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada NEWSAKPOLE ini)											
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan NEWSAKPOLE ini dengan cepat											
8	Saya merasa NEWSAKPOLE ini membingungkan											
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan NEWSAKPOLE ini											
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan NEWSAKPOLE ini											

Pada Tabel 3.1 merupakan 10 butir pertanyaan yang diajukan yang nantinya akan dijadikan data dalam penelitian dan akan dihitung jumlah skor yang diperoleh.

3.3.4 Pelaksanaan Evaluasi

Saat ini, aplikasi NEWSAKPOLE dinilai menggunakan *Framework* SUS. SUS merupakan skala kenyamanan *framework* berguna untuk mengetahui rentang kualitas kemudahan penggunaan *framework*. Estimasi SUS bergantung pada skala kenyamanan kerangka kerja. Persentil skor SUS tersurat pada Gambar 3.2.[21]



Gambar 3.2 Percentille Rank

Berdasarkan Gambar 3.2, skoring berlaku untuk satu responden. Pada perhitungan berikut, Skor SUS setiap responden diperoleh sebagai skor normal dengan memasukkan seluruh nilai dan membaginya seluruh responden untuk memperhitungkan penerimaan, rentang nilai, dan peringkat kata sifat saat menentukan hasil penelitian.

1. Acceptable Ranges

Memanfaatkan skala peringkat yang layak, tidak terlalu memuaskan, dan tidak layak diterima dalam interpretasi skor SUS.

2. Skala Penelitian

Tabel 3.2 Skala Penelitian[21]

Skor SUS	Tingkat <i>Usability</i>	Kategori
90-100	Sangat Baik	A
80-89	Baik	В
70-79	Cukup	С
60-69	Kurang	D
50-59	Buruk	E
0-49	Sangat Buruk	F

3. Adjectives Rating

Menerjemahkan angka hasil SUS menjadi evaluasi mutlak kegunaan. Kata sifat ini dinilai pada skala *Best-Imagined, Awfull, Poor, OK, Good, Excellent, dan The Worst.*

3.3.5 Rekomendasi Aplikasi

Setelah dilakukan evaluasi, tahapan rekomendasi merupakan langkah-langkah yang direncanakan untuk memperbaiki kelemahan atau masalah yang teridentifikasi selama proses evaluasi. Berikut adalah tahapan umum dalam proses rekomendasi aplikasi setelah evaluasi:

- 1. Analisis Hasil Evaluasi: Pertama-tama, analisis hasil evaluasi yang telah dilakukan. Identifikasi secara jelas masalah-masalah utama dan kekuatan yang ada dalam aplikasi berdasarkan temuan evaluasi.
- 2. Prioritasi Masalah: Tentukan prioritas masalah berdasarkan dampak terhadap pengalaman pengguna dan keseluruhan kinerja aplikasi. Fokuskan pada masalah yang paling mempengaruhi *usability*, keamanan, performa, atau kepuasan pengguna.
- 3. Formulasi Rekomendasi: Sediakan rekomendasi spesifik untuk memperbaiki masalah-masalah yang teridentifikasi. Rekomendasi ini haruslah konkret, dapat diukur, dan dapat diimplementasikan dengan jelas. Contohnya, rekomendasi untuk memperbaiki navigasi antarmuka, meningkatkan kecepatan *loading* aplikasi, atau mengoptimalkan fitur-fitur tertentu.
- 4. Rencana Implementasi: Buat rencana implementasi yang mencakup langkah-langkah yang perlu dilakukan, sumber daya yang dibutuhkan, dan waktu yang diperlukan untuk menerapkan rekomendasi perbaikan. Pastikan untuk mempertimbangkan aspek teknis, keuangan, dan sumber daya manusia yang terlibat.
- 5. Implementasi: Lakukan implementasi rekomendasi perbaikan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pastikan untuk melibatkan tim yang relevan, seperti pengembang aplikasi, desainer UI/UX, dan tim manajemen produk untuk memastikan bahwa perbaikan dilakukan dengan baik dan efisien.
- 6. Pengujian dan Evaluasi Lanjutan: Setelah implementasi, lakukan

pengujian lanjutan untuk memastikan bahwa perbaikan yang diimplementasikan berhasil mengatasi masalah yang ada. Evaluasi ulang juga diperlukan untuk mengukur peningkatan hasil setelah rekomendasi diimplementasikan.

7. Pemantauan dan Perbaikan Lanjutan: Terus pantau kinerja aplikasi setelah perbaikan dilakukan. Jika diperlukan, lakukan perbaikan lanjutan atau modifikasi berdasarkan umpan balik pengguna dan analisis performa aplikasi secara berkala.

3.3.6 Hasil dan Kesimpulan

Hasil dalam konteks evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) adalah pengumpulan dan analisis data yang diperoleh dari pengguna melalui kuesioner SUS. Kesimpulan merupakan bagian akhir yang merangkum temuan dari hasil evaluasi dan memberikan interpretasi serta rekomendasi berdasarkan data yang diperoleh.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Penyebaran Kuesioner

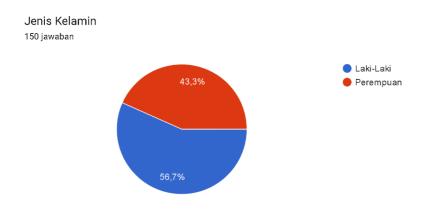
Google docs digunakan dalam mengumpulkan data yang berisi 10 item pertanyaan SUS. Kriteria responden yang dicari adalah pengguna platform NEWSAKPOLE di area Barlingmascakeb. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui beberapa platform social media seperti Twitter, Facebook, Whatsapp, Instagram. Didapatkan jumlah responden yang mengisi sebesar 150 orang.

4.2 `Pengolahan Data

Informasi yang diperoleh dari hasil penyampaian survei kemudian ditangani sebagai berikut.:

4.2.1 Karakteristik dari jenis kelamin

Dari hasil responden, atribut orientasi jenis kelamin tertera dibawah ini:



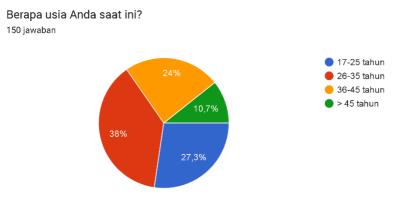
Gambar 4.1 *Chart* Jenis Kelamin Responden

Gambar 4.1 Dari 150 responden didapatkan proporsi responden perempuan sebanyak 43%. Responden laki-laki sejumlah 56%. Oleh karena itu, responden laki-laki dominan pada kuesioner ini .

4.2.2 Karakteristik berdasarkan umur

Karakteristik yang dianalisis berdasarkan usia responden seperti

yang ditunjukkan pada gambar 4.2:

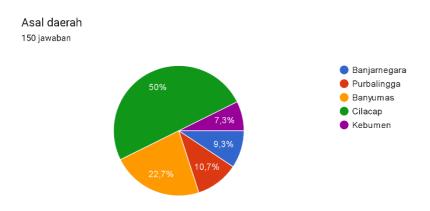


Gambar 4.2 Chart Berdasarkan Umur

Dari Gambar 4.2, Responden berumur 17-25 tahun sebesar 27%. Responden berumur 26-35 tahun sebanyak 38%. Kemudian responden berusia 36-45 tahun sebanyak 24%. Sementara itu, responden berumur 45 tahun sebanyak 10%.Disimpulkan responden terbanyak yang mengisi kuesioner berasal dari kelompok usia 26-35 tahun.

4.2.3 Karakteristik berdasarkan asal daerah

Kemudian atribut responden dilihat berdasarkan kabupaten pada gambar di bawah:



Gambar 4.3 Grafik Berdasarkan Asal Daerah

Melihat pada gambar 4.3 bisa dilihat hasil responden dari segi asal daerah. Responden yang berasal dari daerah banjarnegara sebanyak 9%.

Responden yang kedua yaitu berasal dari purbalingga sejumlah 10%. Kemudian responden selanjutnya berasal dari banyumas sejumlah 22%. Responden keempat yang berasal dari daerah cilacap sejumlah 50%. Yang terakhir yaitu responden yang berasal dari daerah kebumen sejumlah 7%. Oleh sebab itu dapat diambil kesimpulan pada kuesioner ini jumlah responden terbanyak berasal dari daerah cilacap.

4.2.4 Hasil Jawaban dari System Usabilty Scale (SUS)

Dampak hasil responden terhadap pertanyaan SUS pada kuesioner yang telah diedarkan dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Data SUS Sebelum Diolah

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1
3	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
4	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2
5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
6	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5
7	5	1	5	2	5	2	5	1	5	3
8	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
9	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
10	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
11	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2
12	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1
15	4	1	5	1	5	2	5	1	5	2
16	4	1	5	3	4	1	5	1	4	4
17	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
18	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
19	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
20	3	2	3	1	4	2	3	1	4	1
21	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
22	5	1	5	1	3	3	5	5	5	5
23	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5
24	4	2	4	1	4	3	4	2	4	2
25	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4
26	4	2	4	2	4	3	4	2	4	2
27	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
28	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
29	4	1	4	1	5	1	4	1	4	2
30	4	2	2	3	3	4	3	3	2	4
31	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
32	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
33	5	1	5	2	4	2	4	1	5	4
34	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3
35	4	2	4	1	4	2	5	2	5	2
36	4	1	4	1	4	3	4	1	3	2
37	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
38	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2
39	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
40	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4
41	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4
42	4	3	5	2	4	2	4	2	5	2
43	4	2	4	5	5	2	4	2	4	4
44	4	1	5	3	5	1	5	1	5	4
45	1	1	3	1	4	1	4	1	1	2
46	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3
47	5	2	4	2	3	3	3	2	4	2

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
48	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
49	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2
50	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
54	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3
55	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
56	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4
57	4	1	5	1	4	2	5	1	5	4
58	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
59	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
61	4	2	4	1	3	2	3	4	2	4
62	3	4	4	4	5	2	4	2	3	4
63	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4
64	4	4	4	2	4	2	4	2	3	4
65	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3
66	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4
67	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
68	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
69	3	4	4	4	5	2	3	2	2	4
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
71	3	4	4	4	5	2	4	2	3	4
72	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4
73	3	4	4	4	5	2	3	2	2	4
74	3	4	4	4	5	2	4	2	3	4
75	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4
76	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4
79	3	4	4	4	5	2	3	2	2	4
80	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4
81	3	4	4	4	5	2	4	2	3	4
82	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
83	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3
84	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
85	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3
86	5	1	5	2	4	3	4	1	5	2
87	5	2	4	2	4	1	4	1	4	4
88	5	1	5	1	4	4	3	2	3	3
89	5	4	5	4	4	4	4	1	4	3
90	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4
91	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5
92	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4
93	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
94	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4
95	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
96	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
97	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
98	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
99	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2
100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5
102	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
103	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4
104	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
105	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
106	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
107	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
108	4	2	2	3	3	4	3	3	2	4
109	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
110	3	2	3	1	4	2	3	1	4	1
111	4	2	4	5	5	2	4	2	4	4
112	3	5	3	3	2	2	4	4	3	2
113	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3
114	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4
115	5	2	4	2	3	3	3	2	4	2
116	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4
117	5	1	5	1	3	3	5	5	5	5
118	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4
119	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
120	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3
121	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
122	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2
123	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4
124	5	3	5	3	5	1	5	3	5	3
125	5	2	4	2	3	3	3	2	4	2
126	5	1	5	2	4	2	4	1	5	4
127	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2
128	4	2	4	1	4	3	4	2	4	2
129	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
130	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
131	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
132	4	1	4	1	4	3	4	1	3	2
133	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
134	1	1	3	1	4	1	4	1	1	2

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
135	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
136	4	2	4	1	4	2	5	2	5	2
137	1	1	3	1	4	1	4	1	1	3
138	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
139	4	1	4	1	4	3	4	1	3	2
140	4	2	4	1	4	3	4	2	4	2
141	5	1	5	2	4	2	4	1	5	4
142	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3
143	5	1	5	2	4	2	4	1	5	4
144	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
145	1	1	3	1	4	1	4	1	1	2
146	5	1	5	2	4	1	4	1	5	4
147	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3
148	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3
149	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
150	4	1	4	1	5	1	4	1	4	2

Tabel 4.5 merupakan data jawaban responden dari kuesioner yang telah dibagikan yang berisi pertanyaan SUS yang akan dipakai mengukur *usability* aplikasi NEWSAKPOLE.

4.3 Analisis Hasil Kuesioner

Pada tahap ini, hasil kuesioner dianalisis, Dan diperoleh hasil seperti dibawah ini :

4.3.1 Analisis Data Kuesioner Karakteristik

Tabel 4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik	Responden	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	56%
Usia	26 sampai 35 tahun	38%
Asal Daerah	Cilacap	50%

Data dari tabel 4.2 Hasil yang didapat adalah responden yang menyelesaikan survei sebagian besar adalah laki-laki dengan persentase 56%, dan rata-rata usia 26 hingga 35 tahun dengan persentase 38%. Kemudian responden terbanyak berasal dari wilayah Cilacap dengan persentase sebesar 50% dan informasi tersebut dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengkaji aplikasi NEWSAKPOLE khususnya di wilayah BARLINGMASCAKEB.

4.3.2 Analisis Hasil Kuesioner

Analisis bersumber melalui *google form* yang dihitung menggunakan *microsoft excel* menggunakan rumus skor SUS, sehingga didapatkan hasil nilai dan jumlah total seperti tercantum di tabel 4.3 .

Tabel 4.3 Hasil Data SUS Setelah Diolah

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	X
												2.5
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	20	50
	5	1	5	1	5	2	5	1	5	1	39	97.5
	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	24	60
	5	1	5	2	5	2	5	1	5	3	36	90
	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
	5	1	5	1	5	2	5	1	5	2	38	95
	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	50
	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	20	50
	4	1	5	1	5	2	5	1	5	2	37	92.5

4	1	5	3	4	1	5	1	4	4	32	80
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
3	2	3	1	4	2	3	1	4	1	30	75
4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
5	1	5	1	3	3	5	5	5	5	28	70
5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
4	2	4	1	4	3	4	2	4	2	30	75
4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	25	62.5
4	2	4	2	4	3	4	2	4	2	29	72.5
5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	87.5
4	1	4	1	5	1	4	1	4	2	35	87.5
4	2	2	3	3	4	3	3	2	4	18	45
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	39	97.5
5	1	5	2	4	2	4	1	5	4	33	82.5
3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	21	52.5
4	2	4	1	4	2	5	2	5	2	33	82.5
4	1	4	1	4	3	4	1	3	2	31	77.5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	36	90
5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	19	47.5
4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	21	52.5
4	3	5	2	4	2	4	2	5	2	31	77.5
4	2	4	5	5	2	4	2	4	4	26	65
4	1	5	3	5	1	5	1	5	4	34	85
1	1	3	1	4	1	4	1	1	2	27	67.5

4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	22	55
5	2	4	2	3	3	3	2	4	2	28	70
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	25	62.5
3	2	4	2	4	3	5	4	5	2	28	70
5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	23	57.5
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
4	1	5	1	4	2	5	1	5	4	34	85
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
4	2	4	1	3	2	3	4	2	4	23	57.5
3	4	4	4	5	2	4	2	3	4	23	57.5
4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
4	4	4	2	4	2	4	2	3	4	25	62.5
4	2	1	2	2	3	5	2	4	3	24	60
4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
3	4	4	4	5	2	3	2	2	4	21	52.5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
3	4	4	4	5	2	4	2	3	4	23	57.5
5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	22	55
3	4	4	4	5	2	3	2	2	4	21	52.5
3	4	4	4	5	2	4	2	3	4	23	57.5
5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	22	55

5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	22	55
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	22	55
3	4	4	4	5	2	3	2	2	4	21	52.5
4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
3	4	4	4	5	2	4	2	3	4	23	57.5
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	22	55
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	21	52.5
5	1	5	2	4	3	4	1	5	2	34	85
5	2	4	2	4	1	4	1	4	4	31	77.5
5	1	5	1	4	4	3	2	3	3	29	72.5
5	4	5	4	4	4	4	1	4	3	26	65
4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	21	52.5
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	21	52.5
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	22	55
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	24	60
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	19	47.5
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65

3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 2 2 3 3 4 3 3 2 4 18 45 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 3 2 3 1 4 2 3 1 4 1 30 75 4 2 4 5 5 2 4 2 4 4 26 65 3 5 3 3 2 2 4 4 26 65 4 2 4 3 3 2 4 4 26 65 3 4 4 4 3 3 2 4 3 22 28 70 4 2 4 2 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 <th>4</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>2</th> <th>30</th> <th>75</th>	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 3 2 3 1 4 2 3 1 4 1 30 75 4 2 4 5 5 2 4 2 4 4 26 65 3 5 3 3 2 2 4 4 4 26 65 3 5 3 3 2 2 4 4 3 2 19 47.5 4 4 3 4 4 4 3 3 2 4 3 22 255 3 4 4 4 4 3 3 3 4 19 47.5 4 2 4 2 3 3 3 4 4 2 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3 2 3 1 4 2 3 1 4 1 30 75 4 2 4 5 5 2 4 2 4 4 26 65 3 5 3 3 2 2 4 4 3 2 19 47.5 4 4 4 3 4 4 4 3 3 2 4 3 22 55 3 4 4 4 4 3 3 3 2 4 3 4 19 47.5 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 22 8 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 2 4 2 4 <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>18</td> <td>45</td>	4	2	2	3	3	4	3	3	2	4	18	45
4 2 4 5 5 2 4 2 4 4 26 65 3 5 3 3 2 2 4 4 3 2 19 47.5 4 4 4 3 3 2 4 3 22 55 3 4 4 4 4 3 3 3 4 19 47.5 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 4 2 4 2 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 8 70 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2<	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
3 5 3 3 2 2 4 4 3 2 19 47.5 4 4 3 4 4 3 3 2 4 3 22 55 3 4 4 4 4 3 3 3 4 19 47.5 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 5 4 5 26 65 3 <td< td=""><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>30</td><td>75</td></td<>	3	2	3	1	4	2	3	1	4	1	30	75
4 4 4 4 4 3 3 2 4 3 22 55 3 4 4 4 4 3 3 3 4 19 47.5 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 4 5 2 28 70 4 3	4	2	4	5	5	2	4	2	4	4	26	65
3 4 4 4 4 3 3 3 3 4 19 47.5 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 3 <td>3</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>19</td> <td>47.5</td>	3	5	3	3	2	2	4	4	3	2	19	47.5
5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 3 5 3 3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	22	55
4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 5 1 5 1 3 3 5 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	19	47.5
5 1 5 1 3 3 5 5 5 5 28 70 4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 1 5 3 3 32 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>28</td> <td>70</td>	5	2	4	2	3	3	3	2	4	2	28	70
4 2 4 2 4 3 3 3 4 4 25 62.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 2 2 8 70 5 3 5 3 5 1 5 3 5 3 32 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 3 82.5 3 3 3 2	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	25	62.5
4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 1 5 3 3 3 2 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2	5	1	5	1	3	3	5	5	5	5	28	70
4 2 1 2 2 3 5 2 4 3 24 60 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 1 5 3 32 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 4 2 4 2 30 75 3 3 3 3 <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>62.5</td>	4	2	4	2	4	3	3	3	4	4	25	62.5
5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 26 65 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 1 5 3 5 3 32 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 2 3 3 82.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>30</td> <td>75</td>	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 28 70 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 2 1 4 24 60 5 2 4 2 3 3 5 3 3 3 2 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>24</td> <td>60</td>	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3	24	60
4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 24 60 5 3 5 3 5 1 5 3 5 3 32 80 5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 4 2 4 2 3 3 382.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 3 36 90 3	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
5 3 5 3 5 1 5 3 5 3 32 80 5 2 4 2 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 4 2 4 2 4 2	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2	28	70
5 2 4 2 3 3 3 2 4 2 28 70 5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 3 690 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
5 1 5 2 4 2 4 1 5 4 33 82.5 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	5	3	5	3	5	1	5	3	5	3	32	80
5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 31 77.5 4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	5	2	4	2	3	3	3	2	4	2	28	70
4 2 4 1 4 3 4 2 4 2 30 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 1 2 27 67.5	5	1	5	2	4	2	4	1	5	4	33	82.5
3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
5 1 5 1 5 1 5 1 5 36 90 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	4	2	4	1	4	3	4	2	4	2	30	75
3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65 4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
4 1 4 1 4 3 4 1 3 2 31 77.5 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	36	90
4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 30 75 1 1 3 1 4 1 4 1 1 2 27 67.5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
1 1 3 1 4 1 1 2 27 67.5	4	1	4	1	4	3	4	1	3	2	31	77.5
	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 26 65	1	1	3	1	4	1	4	1	1	2	27	67.5
	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65

4	2	4	1	4	2	5	2	5	2	33	82.5
1	1	3	1	4	1	4	1	1	3	26	65
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
4	1	4	1	4	3	4	1	3	2	31	77.5
4	2	4	1	4	3	4	2	4	2	30	75
5	1	5	2	4	2	4	1	5	4	33	82.5
4	2	1	2	2	3	5	2	4	3	24	60
5	1	5	2	4	2	4	1	5	4	33	82.5
4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
1	1	3	1	4	1	4	1	1	2	27	67.5
5	1	5	2	4	1	4	1	5	4	34	85
4	2	1	2	2	3	5	2	4	3	24	60
4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	22	55
3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
4	1	4	1	5	1	4	1	4	2	35	87.5

Dari tabel diatas didapatkan hasil konversi dengan rumus SUS dengan *microsoft excel*, Dengan hasil 69.975 dan di dapatkan nilai rata-rata, $x = \frac{6.997.5}{100} = 69,975$. Karena aplikasi NEWSAKPOLE melebihi nilai rerata SUS, yaitu 68, Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki rating Baik, yang berarti bahwa sudah layak digunakan. Oleh karena itu, rekomendasi desain tidak diharuskan.

4.3.3 Hasil analisis data

Setiap individu diberikan jajak pendapat yang berisi penjelasan yang harus dijawab berdasarkan sudut pandang setiap responden dan sesuai dengan keputusan tanggapan yang diberikan. Sebelum melihat gambaran tanggapan responden, akan dijelaskan terlebih dahulu kualitas responden, antara lain orientasi, usia, dan asal kabupaten. Berikutnya merupakan karakteristik responden:

Tabel 4.4 Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-Laki	47	47.0
Jenns Returnin	Perempuan	53	53.0
	17-25 tahun	40	40.0
Usia	26-35 tahun	36	36.0
Osia	36-45 tahun	18	18.0
	> 45 tahun	6	6.0
	Banjarnegara	26	26.0
	Banyumas	20	20.0
Asal Daerah	Cilacap	25	25.0
	Kebumen	14	14.0
	Purbalingga	15	15.0

Dari data yang disajikan pada Tabel 4.6 terlihat bahwa mayoritas responden adalah perempuan, yaitu 53,0% responden dan 47,0% lakilaki. Persentase tertinggi adalah 40,0% antara usia 17 dan 25 tahun, diikuti oleh 36,0% antara usia 26 dan 35 tahun, dan 18,0% antara usia 36 dan 45 tahun, sisanya hanya sebesar 6.0% responden berusia > 45 tahun. Selanjutnya diketahui bahwa Sebagian besar responden berasal dari daerah Banjarnegara yaitu sebesar 26.0%. Sebanyak 25.0% responden berasal dari daerah Cilacap, 20.0% responden berasal dari daerah Banyumas, sisanya sebesar 15.0% responden berasal dari daerah Purbalingga dan sebesar 14.0% berasal dari daerah Kebumen.

Tabel 4.5 Hasil Rekapitulasi Jawaban Responden

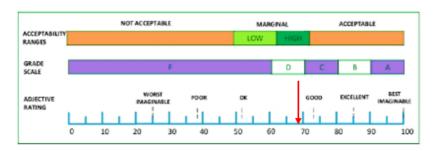
	Pernyataan	STS	TS	AS	S	SS	Rata- Rata
1.	Saya berfikir akan menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE ini lagi.	0	0	11	58	31	4.20
2.	Saya merasa aplikasi NEWSAKPOLE ini rumit untuk digunakan.	4	64	31	1	0	2.29
3.	Saya merasa aplikasi NEWSAKPOLE ini mudah digunakan.	1	0	11	74	14	4.00

	Pernyataan	STS	TS	AS	S	SS	Rata- Rata
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau tenaga ahli dalam menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE ini.	3	72	18	6	1	2.30
5.	Saya merasa fitur-fitur dalam aplikasi NEWSAKPOLE ini berjalan dengan semestinya.	1	1	17	51	30	4.08
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak sesuai pada aplikasi NEWSAKPOLE ini).*	8	65	25	2	0	2.21
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE ini dengan cepat.	0	0	18	54	28	4.10
8.	Saya merasa aplikasi NEWSAKPOLE ini membingungkan.	1	62	13	19	5	2.65
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE ini.	2	2	33	39	24	3.81
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE ini.	1	56	19	15	9	2.75

Dalam penelitian ini dipilih 100 responden yang berasal dari Barlingmascakeb. Responden diberikan kuesioner SUS yang terdiri dari 10 pernyataan positif dan negatif. Responden dimohon melengkapi survei yang sesuai dengan pengalaman. Dari kuesioner yang dibagikan kepada 100 responden, kami menghitung nilai evaluasi setiap komentar setiap responden dan memperoleh hasil survei. Skor poin dihitung sesuai perhitungan SUS. Artinya, setiap item pernyataan yang berjumlah ganjil, nilai kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1, dan untuk item pernyataan yang berjumlah genap, nilai kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala.

4.3.4 Analisis Skor SUS

Selanjutnya untuk menghasilkan nilai akhir dari penilaian responden, tahap selanjutnya adalah menentukan nilai dari hasil estimasi yang diuraikan dalam adaptasi berbeda menurut Bangor. prinsip-prinsip yang seharusnya terlihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Penentuan Penilaian SUS

Penetapan *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjectives Rating* digunakan untuk melihat sejauh mana penerimaan pengguna terhadap aplikasi NEWSAKPOLE. Untuk menentukan *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, *dan Adjectives Rating* maka dilakukan perbandingan hasil penilaian rata-rata responden sebesar 69.975 dengan ketentuan seperti Gambar 4.4 , hasil penilaian yang diberikan responden terhadap aplikasi NEWSAKPOLE sebagai berikut :

- 1. Tingkat toleransi didefinisikan sebagai nilai di bawah 50 yang "tidak dapat diterima", nilai antara 50 dan 70 yang "hampir tidak dapat diterima", dan nilai di atas 70 yang "dapat diterima". Aplikasi NEWSAKPOLE berada pada kategori diterima berdasarkan perhitungan seluruh responden yang aplikasinya memiliki rata-rata skor SUS sebesar 69,975. Artinya aplikasi NEWSAKPOLE memiliki tingkat penerimaan yang cukup bagus.
- 2. *Grade Scale*, Bangor mengembangkan skala penilaian dimana jika skor SUS dibawah 51 adalah "F" dimana F adalah kelas terburuk, skor SUS antara 68 dan 74 adalah "C" dimana C adalah kelas diatas rata-rata dan skor SUS diatas 80.3 adalah "A" dimana A adalah kelas terbaik. Hasil perhitungan dari seluruh responden dengan rata-rata SUS skor pada aplikasi NEWSAKPOLE adalah 69.975 maka penentuan yang telah ditetapkan aplikasi NEWSAKPOLE masuk kedalam grade C yang berarti masih bisa dapat diterima oleh pengguna jika didasarkan dari peniliain huruf F sampai A dengan grade diatas rata-rata.

3. Adjectives Rating, Bangor mendeskripsikan hasil rata-rata SUS menggunakan kata-kata sifat dan bukan dengan angka untuk menggambarkan pengalaman pengguna seperti "good", "poor", atau "excellet". Berdasarkan hasil perhitungan dari seluruh responden dengan rata-rata SUS skor pada aplikasi NEWSAKPOLE adalah 69.975, maka aplikasi NEWSAKPOLE termasuk kedalam kategori "OKAY" atau dinilai dapat diterima menurut penilaian kata sifat.



Gambar 4.5 Adjectives Rating

Aplikasi NEWSAKPOLE jika dilihat dari aspek usability-nya maka layanan tersebut mendapat grade C seperti tertera pada gambar 4.5 dengan skor SUS-nya sebesar 69,975 dan peringkat percentil berada pada kisaran 35% yang masih sedikit berada diatas rata-rata nilai usability skor SUS sebesar 68.

4.4 Hasil Rekomendasi SUS

Berdasarkan hasil analisis dari pertanyaan SUS menghasilkan , tetapi masih ada beberapa responden yang setuju terhadap permasalahan yang dihadapi ketika menggunakan aplikasi NEWSAKPOLE diantaranya adalah aplikasi error pada saat melakukan transaksi maka rekomendasi yang harus dilakukan yaitu melakukan perbaikan bug pada sistem guna menjaga kenyamanan pengguna pada saat melakukan transaksi. *Error* ketika melakukan *log in*, sehingga direkomendasikan memastikan validasi data pengguna dan kredensial dilakukan dengan benar, salah satunya menggunakan metode otentikasi yang lebih andal, seperti *OAuth* atau token

berbasis sesi dan update pada aplikasi yang menyebabkan masalah log in. Selanjutnya permasalahan alur pembayaran pajak yang baku rekomendasi yang dilakukan yaitu mendesain ulang alur pembayaran agar lebih intuitif dan mudah dipahami berikut panduan langkah demi langkah untuk membantu pengguna sampai dengan menyelesaikan pembayaran. Untuk aplikasi kurang responsif rekomendasi yang dilakukan yaitu meninjau desian antarmuka untuk memastikan bahwa elemen-elemen UI diatur dengan baik dan tidak memberatkan kinerja aplikasi dan melakukan pengujian kinerja secara berkala untuk memastikan aplikasi tetap responsif. Selanjutnya Biaya balik nama STNK tidak sesuai yang tertera di aplikasi rekomendasi yang bisa dilakukan yaitu memeriksa dan validasi data biaya balik nama yang ditampilkan di aplikasi, kemudian memperbarui dan memberi tahu pengguna jika ada perubahan biaya agar selalu mendapatkan informasi terbaru.Permasalahan selanjutnya adalah status pembayaran pajak kendaraan pengguna setelah membayar belum terupdate, rekomendasi yang dilakukan yaitu meninjau log dan audit sistem untuk memastikan proses pemaruan status berjalan dengan benar, kemudian memastikan sinkronisasi data antara sistem pembayaran dan database utama berjalan dengan lancar, dan implementasikan pembaruan status secara real-time.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bersumber pada hasil perhitungan, diambil kesimpulan mengenai kepuasan pengguna terhadap aplikasi NEWSAKPOLE sebesar 69,95. Oleh karena itu, Aplikasi NEWSAKPOLE dinyatakan masuk dalam kategori Acceptabel berdasarkan sudut pandang *acceptabel ranges*, pada sudut pandang *grade Scale* masuk dalam kategori D. Pada *adjective ratings* masuk dalam kategori "Okay", pada SUS skor *percentile rantings* masuk dalam kategori C. Namun dari sisi *learnability* aplikasi NEWSAKPOLE masih perlu ditingkatkan. Berdasarkan uji normalitas, data yang digunakan telah terdisitribusi normal . Dengan demikian dikatakan bahwa kepuasan pengguna telah melebihi standar nilai SUS yang ditetapkan. Dengan kata lain, pengguna puas terhadap aplikasi NEWSAKPOLE.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan kesimpulan di atas, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya. Salah satunya adalah dengan meningkatkan pengujian kegunaan dengan memasukkan atau memanfaatkan pendekatan tambahan seperti Heuristic Evaluation, USE Questionnaire, Usability Testing atau yang lainnya agar dapat mengetahui factor kegunaan yang mungkin belum terdapat pada metode System Usability Scale (SUS).

DAFTAR PUSTAKA

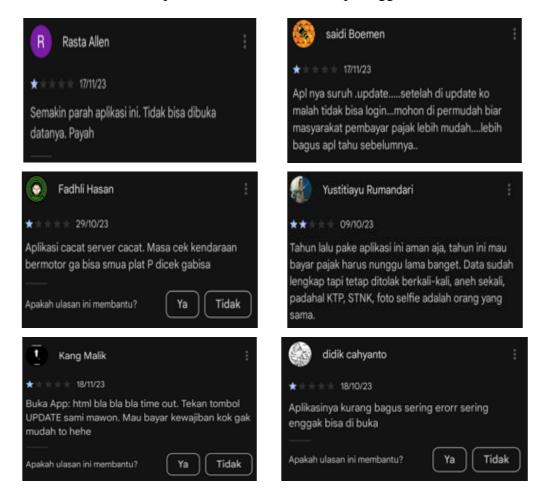
- [1] S. Wardani, I. G. M. Darmawiguna, and N. Sugihartini, "Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 356, 2019, doi: 10.23887/karmapati.v8i2.18400.
- [2] I. M. H. Kusumawardhana, N. H. Wardani, and R. A. Perdanakusuma, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)," J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [3] R. H. Pawestri, H. Az-Zahra, and A. N. Rusydi, "Evaluasi Usability Aplikasi Mobile menggunakan Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) (Studi Kasus: SOCO, Althea dan Sephora) Zero Order Basin View project HEMOCS-Head Movement Control System View project," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 3, no. 10, pp. 9883–9891, 2019.
- [4] S. W. Ningrum, I. Akrunanda, and A. Reza Perdanakusuma, "Evaluasi dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire," ... *Teknol. Inf. dan* ..., vol. 3, no. 5, pp. 4825–4834, 2019, [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5350
- [5] I. H. N. Aprilia, P. I. Santosa, and R. Ferdiana, "Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale," *J. IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015.
- [6] A. Kasih and V. I. Delianti, "Analisis Usability Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Usability Testing dengan Use Questionnaire," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 124, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i1.107966.
- [7] A. Sidik, S.Sn, M.Ds, "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile," *Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, pp. 83–88,

- 2018.
- [8] A. S. Talita, N. Umniati, U. Gunadarma, P. Magister, M. Sistem, and U. Gunadarma, "Aplikasi Sambara Dengan Metode," vol. 10, no. 2, pp. 215–227, 2023.
- [9] rival surya Haripan, "Tugas Akhir," 175.45.187.195, p. 31124, 2019, [Online]. Available: ftp://175.45.187.195/Titipan-Files/BAHAN WISUDA PERIODE V 18 MEI 2013/FULLTEKS/PD/lovita meika savitri (0710710019).pdf
- [10] R. S. Aritonang, S. Astiti, and S. Fernandez, "Analisis Perbandingan Nilai Usability pada Mobile Banking Menggunakan Metode SUS dan NAU," *Tek. J. Ilm.* ..., vol. 17, no. x, pp. 277–286, 2023, [Online]. Available: https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/view/6998%0Ahttps://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/download/6998/2781
- [11] Ilham Firman Ashari and Rahmat Rizky Muharram, "Pengembangan Antarmuka Pengguna Kolepa Mobile App Menggunakan Metode Design Thinking Dan System Usability Scale," *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 168–176, 2022, doi: 10.30656/jsii.v9i2.4993.
- [12] A. Soraya and A. D. Wahyudi, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dimsum Berbasis Web (Studi Kasus: Kedai Dimsum Soraya)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 43–48, 2021, [Online]. Available: http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- [13] E. B. Susanto, Paminto Agung Christianto, Mohammad Reza Maulana, and Sattriedi Wahyu Binabar, "Analisis Kinerja Algoritma Naïve Bayes Pada Dataset Sentimen Masyarakat Aplikasi NEWSAKPOLE Samsat Jawa Tengah," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 3, pp. 234–241, 2022, doi: 10.37859/coscitech.v3i3.4343.
- [14] A. Suryadi, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [15] I. Larasati, "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Islam Negeri Syarif

- Hidayatullah Jakarta Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *Comput. J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, p. 68, 2020, doi: 10.24912/computatio.v4i1.6689.
- [16] N. Nika, Kurniabudi, and I. Rofi'i, "Analisis Usability Pada Website E-Payment Universitas Dinamika Bangsa Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 554–562, 2023, doi: 10.33998/jms.2023.3.2.1437.
- [17] W. Budiaji *et al.*, "SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA LIKERT (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale)," *J. Ilmu Pertan. dan Perikan. Desember*, vol. 2, no. 2, pp. 127–133, 2013, [Online]. Available: http://umbidharma.org/jipp
- [18] I. M. D. M. Adnyana, "Populasi dan Sampel," *Metod. Penelit. Pendekatan Kuantitatif*, vol. 14, no. 1, pp. 103–116, 2021.
- [19] M. I. Yudhakesuma, A. Muliawati, and H. N. Irmanda, "Analisis User Experience dan Redesign Antarmuka Website Portal Berita Online dengan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: Cakrawala.co)," *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 18, no. 1, p. 23, 2022, doi: 10.52958/iftk.v17i4.4154.
- [20] H. Rachmi and S. Nurwahyuni, "Pengujian Usability Lokamedia Website Menggunakan System Usability Scale," *Al-khidmah*, vol. 1, no. 2, p. 86, 2018, doi: 10.29406/al-khidmah.v1i2.1155.
- [21] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [22] Suprayogo, Imam, and Tobroni, "Metodelogi Penelitian Agama," *Metodol. Penelit.*, p. 102, 2014.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Screenshoot ulasan pelanggan



Lampiran 2. Hasil validasi responden



Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

A							Nama *						
							Teks jawaban singkat						
· ·	•					NEW							
		40	27			SARPULE							
				-			Jeris Kelamin *						
							○ LakHLaki						
PENGUJIAN	KUA	LIT	AS	USA	ABIL	ITY PADA	O Perempuan						
APLIKASI NI	EWS	AKE	POL	E			0.121.						
MENGGUNA	KAN	IME	=TO	DF S	SYS	TFM							
		-		-			Berapa usia Anda saat ini?*						
USABILITY S	CAI	_E (·	303)			17-25 tahun						
Para Pengisi Kuesioner yan					- 1 - 1 .		O 26-35 tahun						
Perkenalkan nama saya Ari Institut Teknologi Telkom P			Viahasisv	wa Prodi	i eknik i	ntormatika dari							
Saat ini saya sedang melak							○ 36-45 tahun						
KUALITAS USABILITY PADA USABILITY SCALE (SUS)*.	APLIKA	SINEWS	SAKPOLI	E MENG	GUNAKA	N METODE SYSTEM	O + 45 tahun						
Sebagai keperluan pengum													
kepentingan penelitian tersi mengisi kuisioner ini.	ebut saya	mohon	kesedia	an bapa	k/ibu/sa	udara/i untuk							
Kuesioner ini terdiri dari beb							Asal daerah *						
penelitian ini bertujuan untu	ik menge	tahui se	jauh ma	na peng	guna pu	as dengan aplikasi	 Eanjarnegara 						
NEWSAKPOLE menggunal	an meto	de SUS.	Adapun	skala lil	kert seba	gai berikut :	O Purbalingga						
Sangat Tidak Setuju (STS) Tidak Setuju (TS)	- Bernilai - Bernilai						○ Eanyumas						
	- Bernilai												
	- Bernila - Bernila						O Clacap						
Sangat Setuju (SS)	- Bernila	15					○ Kebumen						
							5. Saya merasa fitur-fitur dalan	. antikari	NEWSAN	DOLE in:	hadalan i		emestimes *
PENGUJIAN KUALITAS USABII METODE SYSTEM USABILITY			LSI NEWS	AKPOLE	MENGGL	INAKAN X I	o. oaya merasa murmuu ualan		2	3	4	seriyan se	inesurya.
METODE STSTEM USABILITY	SCALE (SI	US)						1	_	_		_	
Adapun skala likert sebagai berik. Sangat Tidak Setuju (STS) - Berni	rt:						Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)
Tidak Setuju (TS) - Berni	lal 2												
Netral (N) - Bern Setuju (S) - Bern	llal 4						 Saya merasa ada banyak hali NEWSAKPOLE ini).* 	yang tida	k konsis	ten (tidak	sesuai p	ada aplik	asi *
Sangat Setuju (88) - Sem	lial S						TENORE SEE M.						
								1	2	3	4	5	
1. Saya berfikir akan mengguna	ıkan aplik	si NEW	SAKPOLE	ini lagi. '	•		Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)
	1	2	3	4	5								
Sangat Tidak Setulu (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)	7. Saya merasa orang lain akar	memah	umi cara r	nencoun	akan anli	hari NEW	SAKDOLE ini *
Sangat Hoak Setuju (S1S)	•	_	0	0	0	Sanget Setuju (SS)	dengan cepat.				oraz i apii		
								1	2	3	4	5	
2. Saya merasa aplikasi NEWS	AKPOLE in			nakan.*			Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)
	,	2	3	4	5								
	0	0	0	0	0		B. Saya merasa aplikasi NEWS	AKPOLE i	ni membi	ngungkai	n. *		
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Satuju (SS)	,	,	2	3	4	5	
									0	0		0	
2. Saya merasa aplikasi NEWS	AKPOLE in	i mudah	digunaka	n. *			Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	J	0	J	Sangat Setuju (SS)
	,	2	1	4									
		-	•	_	•		 Saya merasa tidak ada hami 	etan dala	ım meng	gunakan	aplikasi N	IEWSAKP	OLE ini. *
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)		1	2	3	4	5	
							Sangat Tidak Setuju (STS)	0	0	0	0	0	Sangat Setuju (SS)
4. Saya membutuhkan bantuan	dari oran	g lain ata	ıu tenaga	ahli dala	m menga	unakan aplikasi *							
NEWSAKPOLE ini.					,,	•	10. Saya perlu membiasakan d	iri terlebil	dahulu s	ebelum r	menggun	akan aplil	casi *
	,	_					NEWSAKPOLE ini.						
		2	3	4	5								
Sangat Tidak Satulu (STS)	0	0	•	0	•	Sangat Satulu (SS)		1	2	3	4	5	

Lampiran 4. Perhitungan Kuesioner Sebelum Diolah

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	5	3	5	2	4	2	5	2	4	4
2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
3	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
4	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	1
6	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2
7	5	3	4	2	5	2	5	3	5	4
8	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4
9	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2
10	5	3	4	3	5	2	3	2	5	2
11	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
12	5	3	5	3	5	2	5	4	4	2
13	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
14	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
15	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
16	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3
17	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
18	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
19	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
20	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
21	4	2	4	4	3	2	4	3	4	3
22	4	3	4	3	4	2	4	2	5	4
23	4	1	3	2	1	4	3	2	4	2
24	4	2	4	2	3	2	3	2	2	3
25	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
26	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
27	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
28	4	3	4	1	4	3	4	4	4	2
29	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
30	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
31	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2
33	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
34	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3
35	5	1	4	2	5	1	4	3	5	3
36	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
37	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
38	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2
39	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
40	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
41	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3
42	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
43	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
44	5	2	4	5	4	3	4	2	5	4
45	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
46	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3
47	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2
48	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
49	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5
50	4	2	4	3	4	2	3	4	4	3
51	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3

552 4 3 4 3 4 3 4 3 4 4 4 4 4 4 4 2 4 2 3 4 4 2 3 4 4 2 3 4 4 2 3 4 2 5 5 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 2 4 2 4 2 3 2 4 4 2 4 2 3	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
53 4 4 4 2 4 2 4 2 3 4 54 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 55 54 2 4 1 3 2 3 4 2 4 56 3 4 4 2 4 2 3 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td>_</td> <td>_</td>								_		_	_
54 4 3 5 4 5 3 5 2 1 4 55 4 2 4 1 3 2 3 4 2 4 56 3 4 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 3 2 4 2											
555 4 2 4 1 3 2 3 4 2 4 566 3 4 2 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 <td></td>											
56 3 4 4 2 3 3 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3											
57 4 3 4 4 5 3 4 2 5 3 588 4 2 4 2 4 2 4 2 3 3 59 5 3 3 2 4 4 3 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 3 2 4 2 3 2 3 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 <td></td>											
58 4 2 4 2 4 2 4 2 3 3 59 5 3 3 2 4 4 3 4 2 4 2 3 2 3 2 3 2 4 2 6 66 66 3 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 4 4 4 <td></td>											
59 5 3 3 2 4 4 3 4 4 4 4 60 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 3 2 4 2 4 2 3 2 3 2 3 2 4 2 3 2 3 2 3 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2											
60											
61											
62 5 3 4 2 5 2 5 3 5 4 63 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 64 5 2 4 2 4 2 3 2 66 5 1 4 2 5 1 4 3 2 66 5 1 4 2 5 1 4 3 5 3 2 66 5 1 4 2 5 2 4 2 3 2 4 </td <td></td>											
63 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 64 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 66 4 2 4 2 5 1 4 3 2 66 5 1 4 2 5 1 4 3 5 3 67 4 3 4 4 4 2 4 2 4 2 3 2 3 2 3 2 3 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 <td></td>											
64 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 65 4 2 4 2 4 2 3 2 66 5 1 4 2 5 1 4 3 5 3 67 4 3 4 4 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 <td></td>											
65 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 66 5 1 4 2 5 1 4 3 5 3 67 4 3 4 4 4 2 4 2 4 2 3 5 5 7 7 7 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 3 2 4 2 3											
666 5 1 4 2 5 1 4 3 5 3 67 4 3 4 4 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 3 2 4											
67 4 3 4 4 4 2 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2											
68 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 70 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 72 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 3 2 2 4 2											
69 4 2 4 2 3 2 3 2 4 2 70 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 72 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 3 2 3 2											
70 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 72 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 7 4 2 4 2 4 2 4 2 7 4 5 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4											
72 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 5 2 4 5 3 5 5 5 4 5 2 7 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2											
73 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 74 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 76 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 77 3 2 4 2 4 2 4 2 4 3 5 4 5 2 78 5 2 4 2 4 2 4 2 4 3 2 80 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4<											
74 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 76 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 77 3 2 4 2 4 2 4 2 4 3 5 4 5 2 78 5 2 4 2 4 2 4 2 4 3 5 4 5 2 80 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 </td <td></td>											
75 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 76 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 77 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 78 5 2 4 2 4 2 4 2 4 3 5 4 5 2 80 4 2 <td></td>											
76 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 77 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 78 5 2 4 2 5 2 4 2 4 3 3 2 4 3 2 4 3 3 2 4 2 5 2 5 2 5 2 5											
77 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 78 5 2 4 2 5 2 4 2 4 3 79 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 80 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 2 <td></td>											
78 5 2 4 2 5 2 4 2 4 3 2 80 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 4 4 4 2 4 4 4 2 4											
79 4 2 4 3 5 4 5 2 2 8 4 5 2 4 4 2 4 4 2 4 4 5 2 4 4 5 2 4 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 2 4											
80 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 81 4 2 4 2 3 3 3 2 4 2 82 4 2 4 2 5 1 5 2 5 2 83 4 2 4 2 5 1 5 2 5 2 84 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 4 4 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2											
81 4 2 4 2 3 3 3 2 4 2 82 4 2 4 2 3 1 3 2 1 2 83 4 2 4 2 5 1 5 2 5 2 84 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 3 2 4 3											
82 4 2 4 2 3 1 3 2 1 2 83 4 2 4 2 5 1 5 2 5 2 84 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 4 3 5 5 4 5 <td></td>											
83 4 2 4 2 5 1 5 2 5 2 84 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 3 2 9 3 2 4 3 5 5 4 5 2 9 4 5 2 3<											
84 3 2 4 2 4 3 5 4 5 2 85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 4 3 5 5 4 5 2 9 </td <td></td>											
85 5 3 5 2 4 2 5 2 4 4 86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 3 2 2 4 2 3 2 3 2 3 3 2 4 3 5 4 5 2 9 9 3 3 5 <td></td>											
86 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 90 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 91 5 2 5 3 5 3 5 4 5 92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 92 3 3 3 5 1 5 3 5 4 5 92 3 3 5 3 5 1 5 3 5 5 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 94 5 2 5 3 5 3 5 4 5 95 5 2 4 2 4											
87 5 3 4 3 5 2 3 2 5 2 88 5 3 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 90 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 91 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 9 94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2											
88 5 3 5 2 5 4 4 2 89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 90 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 91 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
89 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 3 2 2 3 3 2 2 4 3 5 5 4 5 5 9 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 2 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 5 5 9 5 4 5<											
90 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 91 5 2 5 3 5 3 5 4 5 92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 9 5 5 9 4 5 5 5 4 5 5 9 4 5 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5 4 5 9 5 5 4 5 5 4 5 9 4 5 4 2 4 2 3 2 4 2 3 2 4 2 4 2 4 2 <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td>		4	2	4		4	2	4	2	4	2
91 5 2 5 3 5 3 5 4 5 92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 93 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5 94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2<											
92 3 3 3 2 4 3 5 4 5 2 93 5 3 5 1 5 3 5 5 94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
93 5 3 5 1 5 3 5 5 94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
94 5 2 5 3 5 3 5 5 4 5 95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
95 5 2 4 2 5 2 4 2 3 2 96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 9 4 2 4											
96 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
97 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
98 5 3 5 3 5 1 5 3 5 5											
	99	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
100 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2											

Lampiran 5. Perhitungan Kuesioner Setelah Diolah

Responden	Q1	Q/2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	x 2.5
1	5	3	5	2	4	2	5	2	4	4	30	75
2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
3	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
4	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	1	27	67.5
6	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
7	5	3	4	2	5	2	5	3	5	4	30	75
8	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
9	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2	28	70
10	5	3	4	3	5	2	3	2	5	2	30	75
11	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	28	70
12	5	3	5	3	5	2	5	4	4	2	30	75
13	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	28	70
14	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
15	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
16	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	24	60
17	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
18	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
19	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
20	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
21	4	2	4	4	3	2	4	3	4	3	25	62.5
23	4	1	3	2	1	4	3	2	4	2	24	60
24	4	2	4	2	3	2	3	2	2	3	25	62.5
25	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	28	70
26	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
27	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	36	90
28	4	3	4	1	4	3	4	4	4	2	27	67.5
29	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	28	70
30	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
31	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	28	70
32	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
33	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
34	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	23	57.5
35	5	1	4	2	5	1	4	3	5	3	33	82.5
36	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
37	4	2	1	2	4	2	4	2	3	3	28	70
38	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
39	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
40	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
41	4	2	1	2	2	3	5	2	4	3	24	60
42	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
43	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
44	5	2	4	5	4	3	4	2	5	4	26	65
45	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
46	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
47	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
48	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
49	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
50	4	2	4	3	4	2	3	4	4	3	25	62.5
51	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
JI	_ +		_ +		_ +				J	J	20	70

Responden	Q1	Q/2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	O10	Total	x 2.5
52	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	24	60
53	4	4	4	2	4	2	4	2	3	4	25	62.5
54	4	3	5	4	5	3	5	2	1	4	24	60
55	4	2	4	1	3	2	3	4	2	4	23	57.5
56	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
57	4	3	4	4	5	3	4	2	5	3	27	67.5
58	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	28	70
59	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	22	55
60	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
62	5	3	4	2	5	2	5	3	5	4	30	75
63	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
64	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
65	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
66	5	1	4	2	5	1	4	3	5	3	33	82.5
67	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	23	57.5
68	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
69	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2	28	70
70	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
71	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	24	60
72	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
73	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
74	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
75	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
76	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
77	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2	28	70
78	5	2	4	2	5	2	4	2	4	3	31	77.5
79	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
80	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
81	4	2	4	2	3	3	3	2	4	2	27	67.5
82	4	2	4	2	3	1	3	2	1	2	26	65
83	4	2	4	2	5	1	5	2	5	2	34	85
84	3	2	4	2	4	3	5	4	5	2	28	70
85	5	3	5	2	4	2	5	2	4	4	30	75
86	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
87	5	3	4	3	5	2	3	2	5	2	30	75
88	5	3	5	3	5	2	5	4	4	2	30	75
89	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
90	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
91	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
92	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	26	65
93	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
94	5	2	5	3	5	3	5	5	4	5	26	65
95	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	31	77.5
96	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
97	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
98	5	3	5	3	5	1	5	3	5	5	30	75
99	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	29	72.5
100	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
i												69.975

Lampiran 6. Jumlah kendaraan di Jawa Tengah

NO PO	LRES/TA MP		BUS	MB	SPD MOTOR	RANSUS	TOTAL	%
1 SEMARANG, KOTA	2	67.841	2.863	85.995	1.578.522	1.118	1.936.822	9,29
2 CILACAP, KAB		52.601	705	24.243	857.205	363	935.448	4,49
3 KLATEN, KAB		63.244	1.263	24.823	808.023	256	897.681	4,31
4 BANYUMAS, KAB		69.443	1.644	26.980	784.777	335	883.277	4,24
5 PATI, KAB		55.591	1.298	30.439	700.453	266	788.433	3,78
6 BREBES, KAB		28.493	808	15.376	740.570	259	785.529	3,77
7 JEPARA, KAB		41.866	1.152	26.735	683.491	252	753.701	3,62
8 TEGAL, KAB		33.543	508	17.281	690.029	254	741.657	3,56
9 GROBOGAN, KAB		31.579	1.427	17.934	680.394	272	731.807	3,51
10 DEMAK, KAB		31.802	1.092	18.814	633.545	278	685.741	3,29
11 SUKOHARJO, KAB		59.479	795	14.768	592.766	159	667.993	3,20
12 SRAGEN, KAB		45.270	1.056	21.731	594.816	195	663.188	3,18
13 PEMALANG, KAB		29.322	902	13.330	613.725	142	657.486	3,15
14 KENDAL, KAB		32.711	957	15.385	583.961	209	633.293	3,04
15 SURAKARTA, KOTA		79.040	1.337	25.931	524.705	312	631.545	3,03
16 SEMARANG, KAB		52.312	1.911	24.091	546.330	207	624.896	3,00
17 KUDUS, KAB		42.901	1.120	21.728	552.348	254	618.403	2,97
18 KARANGANYAR, KAB		59.117	1.144	18.599	537.080	149	616.178	2,96
19 MAGELANG, KAB		52.359	972	23.019	532.078	615	609.080	2,92
20 BOYOLALI, KAB		43.120	1.586	18.645	537.699	180	601.293	2,88
21 KEBUMEN, KAB		29.077	1.218	16.290	549.170	228	596.049	2,86
22 PEKALONGAN, KAB		25.218	511	9.103	456.214	186	491.334	2,36
23 WONOGIRI, KAB		40.220	1.396	16.129	419.152	185	477.134	2,29
24 PURBALINGGA, KAB		25.336	437	13.069	413.074	142	452.121	2,17
25 BLORA, KAB		22.625	647	11.278	407.903	208	442.783	2,12
26 BANJARNEGARA, KAB		23.189	750	16.625	368.193	207	409.017	1,96
27 BATANG, KAB		21.488	606	13.615	372.478	297	408.592	1,96
28 PURWOREJO, KAB		25.117	667	9.748	335.781	156	371.510	1,78
29 WONOSOBO, KAB		23.119	1.042	16.499	297.887	211	338.836	1,63
30 TEMANGGUNG, KAB		30.419	771	17.491	288.757	166	337.631	1,62
31 REMBANG, KAB		16.888	915	10.566	300.764	165	329.406	1,58
32 PEKALONGAN, KOTA		17.771	374	7.134	202.436	118	227.847	1,09
33 TEGAL, KOTA		15.318	600	6.870	187.248	88	210.167	1,01
34 SALATIGA, KOTA		23.553	462	6.672	137.279	117	168.095	0,81
35 MAGELANG, KOTA		17.578	564	5.855	100.452	115	124.580	0,60
36 (TAK DIISI)		9	0	0	13	0	22	0,00
TO	TAL 1.52	3.559	35.500	662.791	18.609.318	8.664	20.848.575	

Lampiran 7. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	47	47.0	47.0	47.0
	Perempuan	53	53.0	53.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Lampiran 8. Karakteristik Berdasarkan Usia.

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	> 45 tahun	6	6.0	6.0	6.0
	17-25 tahun	40	40.0	40.0	46.0
	26-35 tahun	36	36.0	36.0	82.0
	36-45 tahun	18	18.0	18.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Lampiran 9. Karakteristik Berdasarkan Asal Daerah

Asal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Banjarnegara	26	26.0	26.0	26.0
	Banyumas	20	20.0	20.0	46.0
	Cilacap	25	25.0	25.0	71.0
	Kebumen	14	14.0	14.0	85.0
	Purbalingga	15	15.0	15.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Lampiran 10. Hasil uji Realibilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items	
.720	10	

Lampiran 11. Hasil uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SkorSUS	.151	100	.000	.964	100	.007

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12. Hasil uji *One-Sample Wilcoxon*

One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test Summary

Total N	100
Test Statistic	3282.000
Standard Error	289.933
Standardized Test Statistic	2.611
Asymptotic Sig.(2-sided test)	.009

Lampiran 13. Desciptive Statistics

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SkorSUS	100	50.00	90.00	69.9750	6.87639
Valid N (listwise)	100				

Lampiran 144. Surat izin ke NEWSAKPOLE

Nomor : IT Tel9346/AKA-000/DKN-02/X/2023

Lampiran: -



Kepada Yth.
NADI SANTOSO , S.P, MSI
BAPENDA Prov.Jateng
Jl. Pemuda No 1 Semarang Jawa Tengah - Indonesia

Perihal: Permohonan pengambilan data untuk penelitian Tugas Akhir / Skripsi

Dengan hormat,

 Diberitahukan bahwa untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, mahasiswa program Sarjana diwajibkan melaksanakan Tugas Akhir / Skripsi dalam bentuk penulisan karya ilmiah...

2. Dalam rangka hal tersebut, adapun mahasiswa yang akan mengambil data sebagai berikut :

NIM

: 20102295

Nama

: Arif Rahman Hilmi

Program Studi: Program Studi Teknik Informatika (S1)

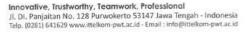
Telepon : 0895413851200

Sedang mengerjakan Tugas Akhir / Skripsi dengan judul "Analisis usability pada aplikasi NEWSAKPOLE Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale(SUS)" dan akan melakukan pengambilan dan analisis data di Kantor yang Bapak/Ibu pimpin.

- 3. Adapun data yang akan diambil adalah surat izin meneliti aplikasi
- Sehubungan dengan hal tersebut, apabila data informasi yang dimaksud bukan merupakan data yang konfidensial, mohon kiranya kepada mahasiswa kami dapat diberikan bantuan seperlunya.
- Demikian kami sampaikan permohonan ini. Atas kebijaksanaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Purwokerto, 31 Oktober 2023 Dekan Fakultas Informatika

Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom NIK : 19820008



Lampiran 155. Surat balasan dari pihak NEWSAKPOLE



Semarang, 3) Desember 2023

Dese : 070/ 92 - 99 Sifat : Biasa

Lampiran : -

ran : -: Permohonan Pengambilan Data Untuk Penelitian Tugas Akhir Kepada

Yth. Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom

di-

Purwokerto

Menunjuk surat Saudara nomor IT Tel9346/AKA-000/DKN-02/X/2023 tanggal 31 Oktober 2023 hal Permohonan Pengambilan Data untuk Penelitian Tugas Akhir/ Skripsi , bersama ini disampaikan bahwa Badan Pengelola Pendapatan Daerah Provinsi Jawa Tengah pada prinsipnya tidak keberatan untuk menerima Pengambilan Data untuk Penelitian Tugas Akhir di Kantor Bapenda Provinsi Jawa Tengah dan UPPD Kabupaten Banyumas, dengan data Mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Arif Rahman Hilmi NIM : 20102295

Program Studi : Teknik Informatika (SI)

Judul Skripsi : Analisis usability pada aplikasi NEW SAKPOLE dengan

menggunakan System Usability Scale (SUS)

Setelah melaksanakan kegiatan tersebut wajib menyerahkan laporan kepada Kepala Badan Pengelola Pendapatan Daerah Provinsi Jawa Tengah sebanyak 1 (satu) eksemplar.

Demikian untuk menjadikan maklum.

a.n. KEPALA BADAN PENGELOLA PENDAPATAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH Sekrebaris

Jabatan Paraf Tgl
Sekretaris
Kasubag Umum

Ir. AGUS SURANTA, M.Si Pembina Tingkat I NIP. 19670421 199203 1 014

Tembusan:

- 1. Kepala BAPENDA Provinsi Jawa Tengah;
- 2. Kepala UPPD Kabupaten Banyumas .