



Pendeteksi Penggunaan Masker Wajah dengan ESP32Cam Menggunakan OpenCV dan Tensorflow  
*Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, Putu Adhitya Santika Dharma, Komang Agus Widyatmika,*

Sistem Monitoring dan Kontrol Tangki Air Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Bot Telegram  
*Lanang Bagus Amertha, Rukmi Sari Hartati, Made Sudarma*

Rancang Bangun Aplikasi Mobile Travel-Link untuk Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata  
*Yohanes, Linawati, Gede Sukadarmika*

LAdvanced Fire & Gas Safety Control Berbasis IoT  
*I Kadek Cahyadi Arta, I Komang Agus Hari Anggara, Andrian Febriyanto, I Made Budiada, I Nyoman Sukarma, Anak Agung Ngurah Gde Sapteka*

Techno-Economic Analysis of the Implementation PV Rooftop System at the Denpasar Mayor's Office Building  
*I Wayan Swi Putra, I Nyoman Satya Kumara, Rukmi Sari Hartati*

Literatur Review Analisis metode De-Militarized Zone (DMZ) dan Switch Port security Sebagai Metode Keamanan Jaringan Ni Komang Ayu Sri Anggreni, Lie Jasa

Analisis Tekno-Ekonomi dari Refuse-Derived Fuel sebagai Waste To Energy di TPA Pakusari Jawa Timur  
*Eka Yulia Indri Christanti, I Nyoman Satya Kumara, Cokorde Gede Indra Partha*

Literature Review Metode Reduksi Harmonisa Berbasis Kecerdasan Buatan pada Multilevel Inverter,  
*Gede Patrianaya Margayasa Wirsuyana, Linawati, Ida Bagus Gede Manuaba, Rukmi Sari Hartati*

Sistem Replikasi Basis Data berdasarkan MySQL menggunakan Container Docker  
*Ilmiyatus Sholihah, Cahyo Darujati*

Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan serta Kendali Dua Heater pada Kubikel 20 kV Berbasis Sistem Informasi Geografis  
*Arief Rahmadani, Novie Ayub Windarko, Lucky Pradigta Setiya Raharja*

Augmented Reality Pada Property Dengan Window Portal Depth Mask Shader  
*Alfiyani Nurul 'Ilmi, Arrahman Kaffi, Maulana Rizqi*

Simulasi Penggunaan Komponen Smart Building untuk Meningkatkan IKE di Gedung Rektorat Universitas Udayana  
*Adhi Permana, Rukmi Sari Hartati, I Nyoman Satya Kumara*

Perancangan RESTful API Menggunakan Java Quarkus Untuk Modul Mahasiswa Pada Layanan SIMAK-NG Universitas Udayana  
*I Kadek Ari Wijaya, Dewa Made Wiharta, Nyoman Putra Sastra*

Audit Layanan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Framework Cobit 5  
*A.A. Sagung Intan Indah Saraswati, Nyoman Pramaita, Linawati*

Analisis Perbandingan Produktivitas Material Budidaya Akuaponik Berbasis IoT (Internet of Things) dengan Budidaya Akuaponik Konvensional  
*Putu Althea Putri Wiradani, Lie Jasa, Pratolo Rahardjo*  
Sistem Pemantauan Kekeruhan dan Suhu Air pada Akuarium Ikan Hias Air Tawar Berbasis IoT (Internet of Things)  
*Efina Marianis, Lie Jasa, Pratolo Rahardjo*

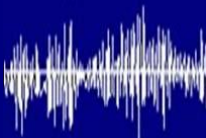
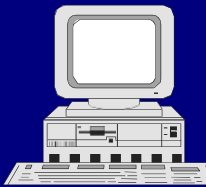
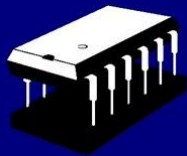
Rancang Bangun Sistem Irigasi pada Perkebunan Cabai Berbasis Arduino Uno dan Sprinkler  
*Arraafi Rahman, Imelda Uli Vistalina Simanjuntak*

Analisis Tuning Parameter PID Menggunakan Algoritma Genetika pada Pengontrolan Kecepatan Motor DC  
*Nurhayati A., St. Nawal Jaya, Achmad Nur Aliyansyah, Luther Pagiling, Wa Ode Siti Nur Alam, Muh. Nadzirin Anshari Nur*

Implementasi Alat Terapi Metode Gelombang Frekuensi Audiosonik Berbasis Kontrol Arduino Dengan Monitoring Oscilloskop  
*Florentinus Budi Setiawan, Hengky Adi Wijaya, Leonardus Heru Pratomo*

Pengendalian Sudut Pitch dan Roll Pesawat Flying Wing  
*Try Susanto*

Analisis Penerimaan Aplikasi Hadir Sebagai Media Absensi Pada PT. Baliyoni Saguna Menggunakan Technology Acceptance Model  
*I Gusti Agung Made Yoga Mahaputra, Ida Bagus Alit Swamadika, Rukmi Sari Hartati*



**Diterbitkan oleh :**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER**  
**TEKNIK ELEKTRO**  
**Universitas Udayana Bali**

# **SUSUNAN DEWAN REDAKSI MAJALAH ILMIAH TEKNOLOGI ELEKTRO**

## **Penanggung Jawab**

Ir. I Ketut Sudarsana, ST., Ph .D.

## **Advisory Board**

Wayan Gede Ariastina, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D. (Scopus ID: 6507932528)

## **Editor-in-Chief**

Dr. Ir. Lie Jasa, MT. (Scopus ID : 55243413600)

## **Editorial Board**

Prof. I. A. Giriantari, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID : 6507145301) | Dr. Ingrid Nurtanio (UNHAS) (Scopus ID: 55746722900) | Yoga Divayana, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 8979718500) | Dr. Made Ginarsa (UNRAM) (Scopus ID: 35795378400) | Dr. Iwan setiawan (UNDIP) (Scopus ID : 56711777600)| Linawati, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 52763653600 | Wayan Gede Ariastina, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 6507932528)

## **Reviewer**

Prof. Rukmi Sari Hartati, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 6508088351)| Prof. I Ketut Gede Dharma Putra. (UNUD) (Scopus ID: 55847371700) | Setyawan Sakti Purnomo, Ph.D.(UB) (Scopus ID: 6507450797) | WG Ariastina, Ph.D. (UNUD) (Scopus ID: 6507932528) | Dr. Dian Sawitri (UDINUS) (Scopus ID: 35796192800) | Dr. Ratnalka Putri (POLINEMA) (Scopus ID: 46461783800) | Dr. Kalvein Rantelobo (UNDANA) (Scopus ID: 35796140100) | IN Satya Kumara, Ph.D. (UNUD) (Scopus ID: 55913974900) | Dr. Moch. Arief Soeleman (UDINUS) (Scopus ID: 55598790600) | Dr. Radi (UGM) (Scopus ID: 56916103300) | Dr. Oka Widyantara (UNUD) (Scopus ID: 54897989200) | Dr. Lilik Anifah (UNESA) (Scopus ID: 55648855000) | Dr. Dewa Made Wiharta (UNUD) (Scopus ID: 57092646100) | Dr. Ruri Suko Basuki (UDINUS) (Scopus ID: 56622972000) | Dr. Nyoman Putra Sastra (UNUD) (Scopus ID: 24767212900) | Dr. Nyoman Sukajaya (GANESHA) (Scopus ID: 57200412316) | Dr. Made Sudarma (UNUD) (Scopus ID: 6506568234) | Dr. Ramadoni Syahputra (UMY) (Scopus ID: 55331465900) | N.M.A.E.D. Wirastuti, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 24722146300) | Dr. Purwoharjono (UNTAN) (Scopus ID: 55001864700) | Komang Oka Saputra. Ph.D. (UNUD) (Scopus ID: 57024177000) | Dr. Alit Swamardika (UNUD) (Scopus ID: 56021560800) | Nyoman Pramaita, Ph.D.(UNUD) (Scopus ID: 57193931092) | Sukerayasa (UNUD) (Scopus ID: 56123138400) | Dr. Cahyo Durujati (NAROTAMA) (Scopus ID: 56027926800) | Dr. Nyoman Setiawan (UNUD) (Scopus ID: 57193929655) | Dr. Gede Sukadarmika (Scopus ID: 55847377300) | Dr. IB Gede Manuaba (Scopus ID: 57140533200)

**Alamat Redaksi**  
**PROGRAM STUDI MAGISTER**  
**TEKNIK ELEKTRO**

Universitas Udayana Bali  
email :

jteudayana@gmail.com | miteudayana@gmail.com | liejasa@unud.ac.id

Telp./Fax : 0361 239599

Di Index oleh :

**Google Scholar | IPI | DOAJ | EBSCO | One Search | Base | OAJI**  
**| ARI | SHERPA/RoMEO | JournalTOCs | Sinta**

Anggota dari :

**Turnitin | Crossref**

**Peringkat Akreditasi Sinta 3**

berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan  
Kemristekdikti No. 28 / E / KPT / 2019, tanggal 26 September 2019

MAJALAH ILMIAH  
**TEKNOLOGI ELEKTRO**

Vol. 21 No. 2 Juli - Desember 2022

P-ISSN : 1693-2951,

e-ISSN : 2503-2372

---

Pendeteksi Penggunaan Masker Wajah dengan ESP32Cam Menggunakan OpenCV dan Tensorflow <i>Anak Agung Ngurah Gde Saptaka, Putu Adhitya Santika Dharma, Komang Agus Widyatmika, .....</i>	155- 160
Sistem Monitoring dan Kontrol Tangki Air Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Bot Telegram <i>Lanang Bagus Amertha, Rukmi Sari Hartati, Made Sudarma.....</i>	161-168
Rancang Bangun Aplikasi Mobile Travel-Link untuk Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata <i>Yohanes, Linawati, Gede Sukadarmika.....</i>	169-178
Advanced Fire & Gas Safety Control Berbasis IoT <i>I Kadek Cahyadi Arta, I Komang Agus Hari Anggara, Andrian Febriyanto, I Made Budiada, I Nyoman Sukarma, Anak Agung Ngurah Gde Saptaka.....</i>	179-184
Techno-Economic Analysis of the Implementation PV Rooftop System at the Denpasar Mayor's Office Building <i>I Wayan Swi Putra, I Nyoman Satya Kumara, Rukmi Sari Hartati.....</i>	185-194
Literatur Review Analisis metode De-Militarized Zone (DMZ) dan Switch Port security Sebagai Metode Keamanan Jaringan <i>Ni Komang Ayu Sri Anggreni , Lie Jasa.....</i>	195-200
Analisis Tekno-Ekonomi dari Refuse-Derived Fuel sebagai Waste To Energy di TPA Pakusari Jawa Timur <i>Eka Yulia Indri Christanti, I Nyoman Satya Kumara, Cokorde Gede Indra Partha.....</i>	201-208
Sistem Replikasi Basis Data berdasarkan MySQL menggunakan Container Docker <i>Ilmiyatus Sholihah, Cahyo Darujati.....</i>	209-218
Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan serta Kendali Dua Heater pada Kubikel 20 kV Berbasis Sistem Informasi Geografis <i>Arief Rahmadani, Novie Ayub Windarko, Lucky Pradipta Setiya Raharja.....</i>	219-228
Augmented Reality Pada Property Dengan Window Portal Depth Mask Shader <i>Alfiyani Nurul 'Ilmi, Arrahman Kaffi, Maulana Rizqi.....</i>	229-236
Simulasi Penggunaan Komponen Smart Building untuk Meningkatkan IKE di Gedung Rektorat Universitas Udayana <i>Adhi Permana, Rukmi Sari Hartati, I Nyoman Satya Kumara.....</i>	237-244
Perancangan RESTful API Menggunakan Java Quarkus Untuk Modul Mahasiswa Pada Layanan SIMAK-NG Universitas Udayana <i>I Kadek Ari Wijaya, Dewa Made Wiharta, Nyoman Putra Sastra.....</i>	245-254
Audit Layanan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Framework Cobit 5 <i>A.A. Sagung Intan Indah Saraswati, Nyoman Pramaita, Linawati.....</i>	255-262
Analisis Perbandingan Produktivitas Material Budidaya Akuaponik Berbasis IoT (Internet of	

Things) dengan Budidaya Akuaponik Konvensional <i>Putu Althea Putri Wiradani, Lie Jasa, Pratolo Rahardjo</i> .....	263-270
Sistem Pemantauan Kekeruhan dan Suhu Air pada Akuarium Ikan Hias Air Tawar Berbasis IoT (Internet of Things) <i>Efina Marianis, Lie Jasa, Pratolo Rahardjo</i> .....	271-278
Rancang Bangun Sistem Irigasi pada Perkebunan Cabai Berbasis Arduino Uno dan Sprinkler <i>Arraafi Rahman, Imelda Uli Vistalina Simanjuntak</i> .....	279-286
Analisis Tuning Parameter PID Menggunakan Algoritma Genetika pada Pengontrolan Kecepatan Motor DC <i>Nurhayati A., St. Nawal Jaya, Achmad Nur Aliyansyah, Luther Pagiling, Wa Ode Siti Nur Alam, Muh. Nadzirin Anshari Nur</i> .....	287-296
Implementasi Alat Terapi Metode Gelombang Frekuensi Audiosonik Berbasis Kontrol Arduino Dengan Monitoring Oscilloskop <i>Florentinus Budi Setiawan, Hengky Adi Wijaya, Leonardus Heru Pratomo</i> .....	297-302
Pengendalian Sudut Pitch dan Roll Pesawat Flying Wing <i>Try Susanto</i> .....	303-308
Analisis Penerimaan Aplikasi Hadir Sebagai Media Absensi Pada PT. Baliyoni Saguna Menggunakan Technology Acceptance Model <i>I Gusti Agung Made Yoga Mahaputra, Ida Bagus Alit Swamadika, Rukmi Sari Hartati</i> .....	309-314

oooOOOooo

# Rancang Bangun Aplikasi Mobile *Travel-Link* untuk Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata

Yohanes<sup>1</sup>, Linawati<sup>2</sup>, Gede Sukadarmika<sup>3</sup>

[Submission: 25-04-2022, Accepted: 24-07-2022]

**Abstract**— This *Travel-Link Mobile Application for Tourism Supporting Services and Arts* is software that provides information services for tourists who are looking for service and art providers in the user's tourist destination. This application is designed as a forum for users to promote their services and arts and also users can search for service and art workers, especially in the tourism sector. To ensure that the designed application is suitable for use by end users, interface testing is carried out using the SUS (System Usability Scale) testing instrument. The results of testing the *Travel-Link Mobile Application for Service Providers and Arts* using the SUS test instrument showed a score of 71. With a score of 71, it can be stated that the *Mobile Travel-Link application for Tourism Supporting Services and Arts* is acceptable and can be a tool for people who provide services and arts in the tourism sector or are looking for service and art providers in tourist destinations. The addition of the category of service providers and tourism supporting arts can increase the value of respondents when filling out the SUS According to the questionnaire for non-tourism workers.

**Intisari**— Aplikasi *Mobile Travel-Link Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata* ini merupakan perangkat lunak yang menyediakan layanan informasi bagi para wisatawan yang sedang mencari penyedia jasa dan seni di kota tujuan wisata pengguna. Aplikasi ini dirancang sebagai wadah untuk pengguna mempromosikan layanan jasa dan seni mereka dan juga pengguna dapat mencari pekerja layanan jasa dan seni khususnya di sektor pariwisata. Untuk menjamin aplikasi yang dirancang layak digunakan oleh pengguna akhir maka dilakukan pengujian antarmuka menggunakan instrumen pengujian SUS (*System Usability Scale*). Hasil dari pengujian *Aplikasi Mobile Travel-Link Penyedia Jasa dan Seni* menggunakan instrumen uji coba SUS memperlihatkan hasil skor 71. Dengan hasil skor 71 dapat dinyatakan bahwa *Aplikasi Mobile Travel-Link Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata* dapat diterima dan dapat menjadi alat bantu untuk masyarakat yang menyediakan jasa dan seni bidang pariwisata ataupun sedang mencari penyedia layanan jasa dan seni di kota wisata tujuan. Penambahan kategori penyedia layanan jasa dan seni pendukung pariwisata dapat menaikkan nilai dari responden saat mengisi SUS menurut para kuisisioner pekerja non pariwisata.

**Kata Kunci**— Aplikasi, Jasa, Seni, Pariwisata, System Usability Scale

<sup>1</sup>Mahasiswa, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana, (e-mail: [yohanesdje26@gmail.com](mailto:yohanesdje26@gmail.com))

<sup>2,3</sup>Dosen, Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Udayana, (e-mail: [linawati@unud.co.id](mailto:linawati@unud.co.id), [sukadarmika@unud.co.id](mailto:sukadarmika@unud.co.id))

## I. PENDAHULUAN

*Coronavirus* merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) [1][2]. Era baru atau *New Normal* ini terlahir dari efek pandemi COVID-19 sehingga banyak dari para pekerja jasa dan seni bidang pariwisata kehilangan pekerjaan karna dampak pandemi. Dalam membantu proses peningkatan industri pariwisata, aplikasi ini dirancang untuk menyediakan media informasi penyedia layanan jasa dan seni bidang pariwisata di tiap-tiap kota wisata. Informasi layanan yang diberikan seperti *photographer, videographer, content creator, voice artist, graphic designer, video animator, traditional massage*, sol sepatu, vermak jeans, *tattoo temporary artist*, kepong rambut, teknisi otomotif, teknisi elektronik, *choreographer, magician, penyanyi, pemusik, band, pelukis, pemahar batu, dan pengukir kayu* [3]. Penyediaan sarana informasi penyedia jasa dan seni pendukung pariwisata sangat penting mengingat beberapa hal tidak adanya penyebar informasi penyedia jasa dan seni yang dapat mendukung pariwisata baik dalam negeri, maupun internasional. Perkembangan dunia digital yang sangat cepat memungkinkan pariwisata akan naik lebih pesat di masa *New Normal*. Adanya informasi layanan jasa dan seni di kota wisata dapat membantu para wisatawan yang mencari layanan jasa dan seni yang diperlukan saat berwisata di kota tujuan. Aplikasi ini juga menyediakan fitur akun premium atau akun yang berbayar. Akun premium memungkinkan penyedia layanan jasa dan seni pendukung pariwisata memiliki iklan yang tampil di halaman awal beranda aplikasi [4][5]. Rancangan aplikasi dibuat sebagai penyedia layanan jasa dan seni dengan fitur yang lebih sederhana dan mudah digunakan dibanding beberapa aplikasi freelancer yang sudah tersedia pada *Playstore Android* karena dapat langsung menghubungkan penyedia layanan jasa dan seni bidang pariwisata dengan pengguna.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Aplikasi Pariwisata

Perkembangan teknologi membuat industri pariwisata berkembang pesat. Pencarian informasi juga sangat dimudahkan dengan hanya mengakses informasi dari sebuah *smartphone* [4][6][7][8]. Android menjadi basis dalam pembuatan aplikasi karna banyak digunakan oleh masyarakat di Indonesia dan kemudahan saat mengakses informasi secara *mobile* [9][10][11].



**B. Instrument SUS (System Usability Scale)**

Dalam uji kelayakan aplikasi ini dilakukan agar aplikasi sampai digunakan oleh pengguna akhir, sistem pengujian aplikasi dengan menggunakan instrumen SUS [12][13][14]. SUS digunakan karena tingkat efektif yang tinggi dan tidak memerlukan biaya yang banyak. SUS dapat mengukur tingkat kegunaan suatu sistem maupun peralatan [15][16].

**III. PEMBAHASAN**

Penelitian ini memproses pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan pendekatan antarmuka. Langkah-langkah penelitian yang dimulai dengan mencari studi literatur, melakukan analisis kebutuhan dengan cara mencari beberapa referensi masalah, pengembangan aplikasi menggunakan Android Studio untuk merancang tampilan aplikasi, pengujian aplikasi dimulai dengan menjelaskan perangkat lunak yang akan di uji dan memberikan kuisioner kepada responden. Analisis hasil evaluasi menggunakan metode SUS, dan langkah terakhir melakukan interpretasi hasil analisis dengan perhitungan SUS dan menilai hasil akhir yang didapat.

**A. Metodologi Penelitian**

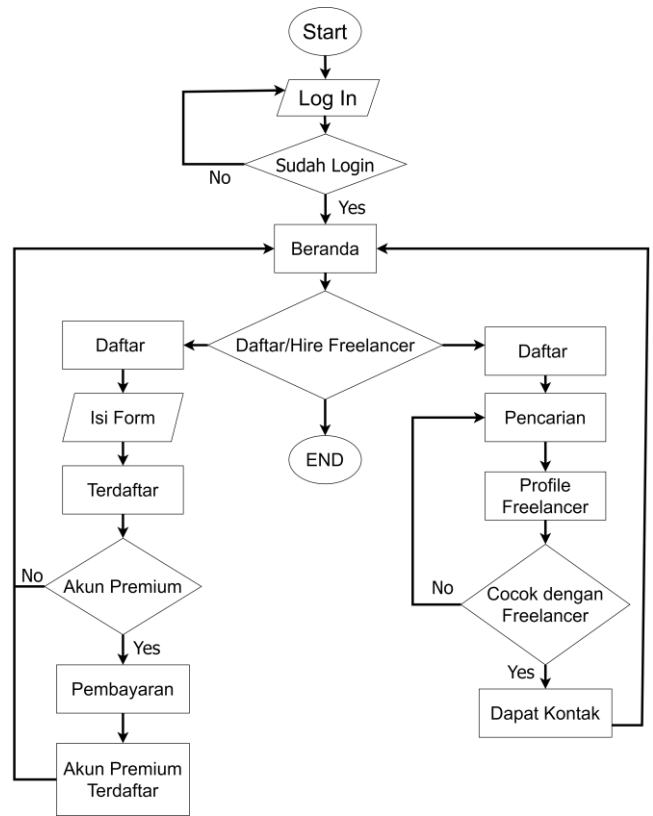
Metodologi yang dilakukan pada perancangan aplikasi ini menggunakan pengumpulan data yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer mengandung hal-hal yang diperlukan untuk membuat aplikasi sehingga membuat aplikasi dapat memenuhi aspek kemudahan dan fungsionalitas [17]. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kelayakan aplikasi yang dirancang [10].

**B. Analisa Kebutuhan dan Pengumpulan Data**

Analisis kebutuhan yang dilakukan adalah dengan cara melihat fakta-fakta tentang apa saja yang diperlukan saat merancang sebuah aplikasi yang dapat membantu bidang pariwisata. Aplikasi ini menyimpan data penyedia layanan jasa dan seni bidang pariwisata dan juga menyimpan data pengguna untuk mengakses aplikasi. Semua data yang ada pada aplikasi tersimpan pada database FireBase dari Firestore yang dimiliki oleh google.

**C. Pengembangan Aplikasi**

1) *Flowchart Aplikasi*



Gambar 1: *Flowchart Rancangan Aplikasi*

Alur aplikasi ini dibuat sederhana dimana pengguna dapat berperan sebagai penyedia atau pencari layanan jasa dan seni bidang pariwisata. Pengguna yang mencari layanan jasa dan seni dapat melihat beranda dapat ketika pengguna menemukan layanan yang dicari, maka pengguna dapat mendapatkan nomor kontak pada aplikasi dan dapat menghubungi di pihak ketiga seperti aplikasi Whatsapp. Pengguna yang ingin menyediakan layanan jasa dan seni dapat mendaftar sebagai penyedia layanan pada aplikasi. Jika penyedia ingin memiliki akun premium, pengguna wajib membayar pilihan paket dalam akun premium.

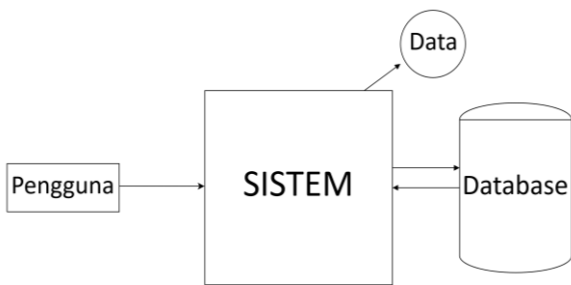
2) *Desain Database*



Gambar 2: Data Base Aplikasi

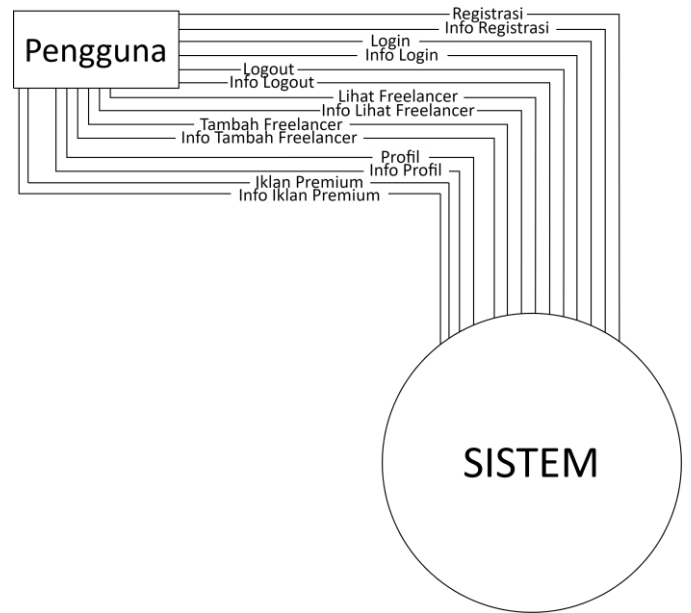
Terdapat 3 *Data Collection* yang saling terhubung yaitu *User Collection*, *Job Collection*, dan *Category Collection*. Terdapat 1 collection didalam collection yaitu *Favorite Collection* yang menyimpan data dari pengguna yang memasukan profil ke dalam favorit pengguna. Selain itu ada *Premium Plan Collection* dimana *Collection* ini menyimpan data penyedia layanan jasa dan seni yang berlangganan dengan akun premium. *Collection* yang terakhir adalah *Order Collection*, *Collection* ini menyimpan data pembayaran pada aplikasi.

3) Data Flow Diagram



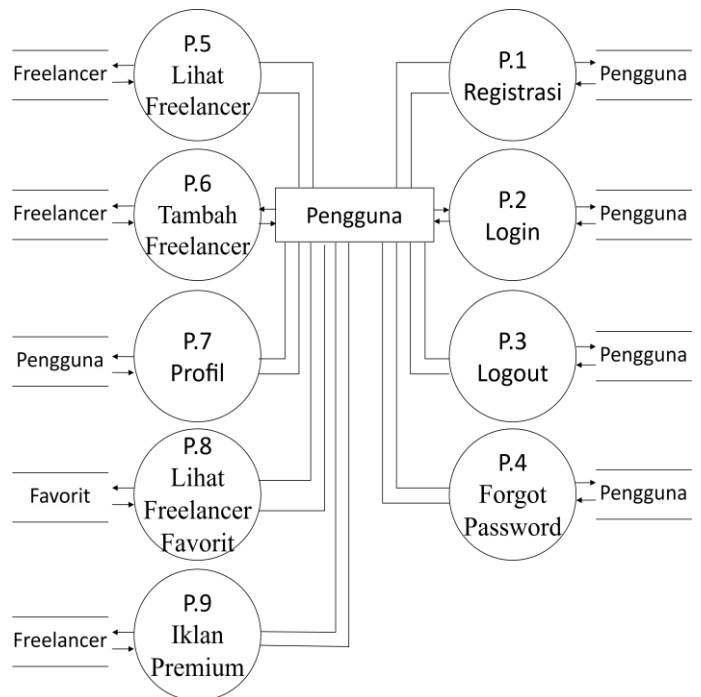
Gambar 3: DFD Gambaran Umum

Pengguna mengakses data pada aplikasi melalui sistem yang terhubung pada *database* aplikasi. *Database* mengirim informasi kepada sistem.



Gambar 4: Diagram Konteks

Pengguna mendapatkan data dari sistem diantara lain adalah informasi registrasi hingga iklan premium.

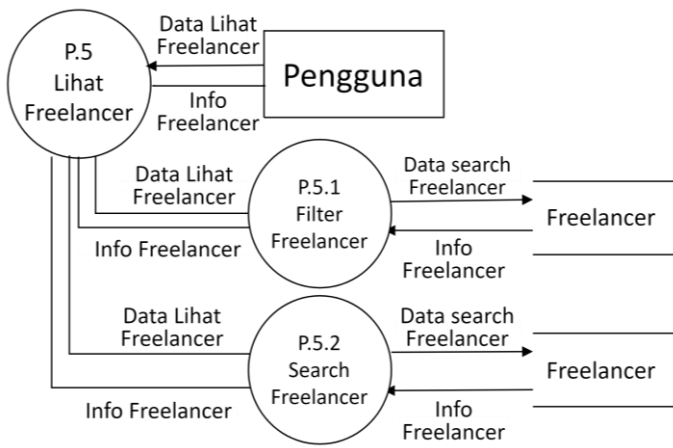


Gambar 5: DFD Level 0

Pengguna dapat mengakses beberapa informasi data yang digambarkan ke beberapa proses pengelolaan data.

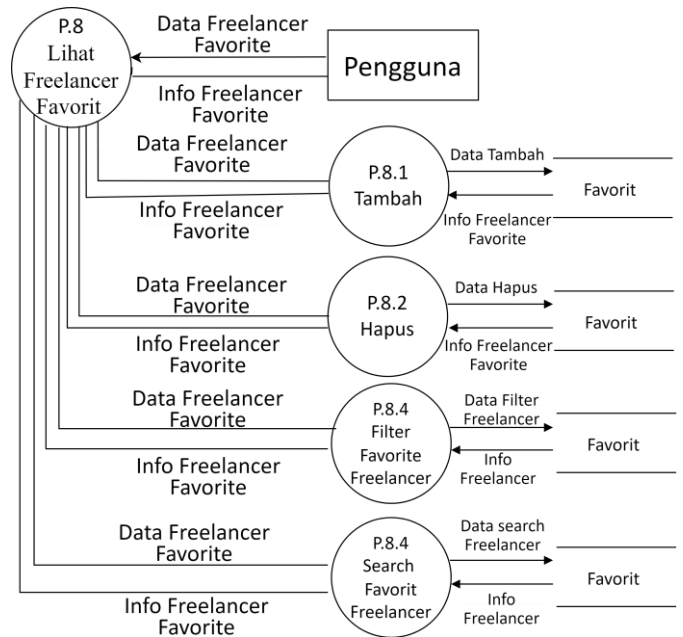






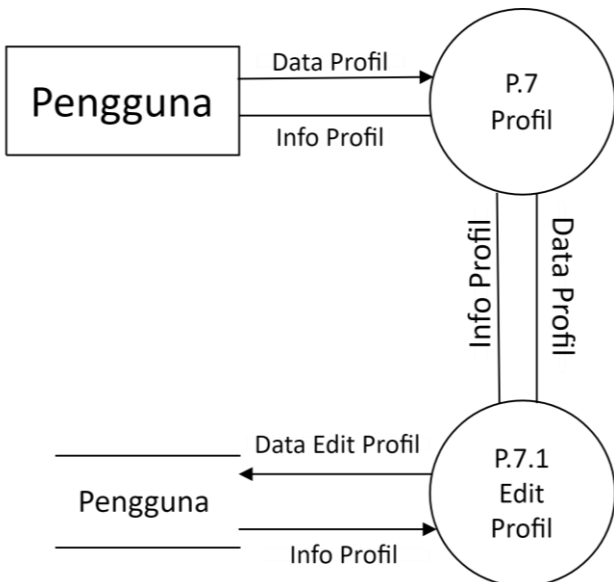
Gambar 6: DFD Level 1 Process 5

Pengguna dapat mencari penyedia layanan jasa dan seni dengan beberapa cara, diantara lain dengan memfilter dan juga dapat mencarinya pada kolom pencarian.



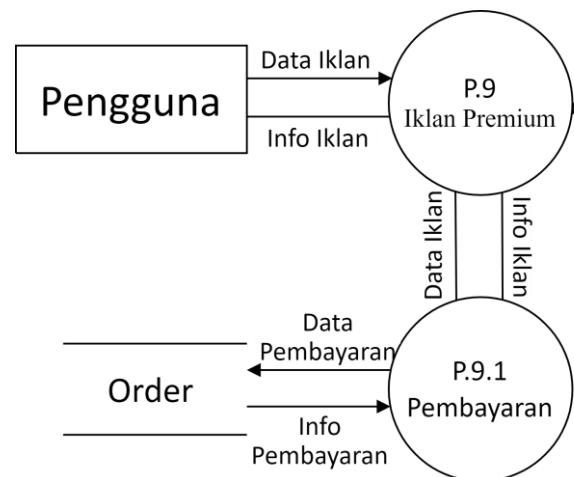
Gambar 8: DFD Level 1 Process 8

Pengguna dapat menambah dan juga menghapus akun favorit penyedia layanan jasa dan seni. Dalam kolom favorit, pengguna dapat mencari penyedia jasa dan seni dengan cara filter dan juga mencarinya dalam kolom pencarian.



Gambar 7: DFD Level 1 Process 7

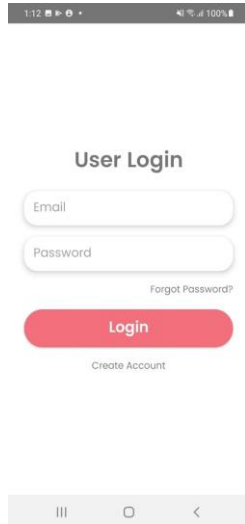
Pengguna dapat mengakses profil dan dapat merubah informasi didalam profil.



Gambar 9: DFD Level 1 Process 9

Pengguna yang menyediakan layanan jasa dan seni bidang pariwisata dapat mendaftarkan diri sebagai pemilik iklan premium dengan melakukan pembayaran, sehingga akun di proses dalam order aplikasi.

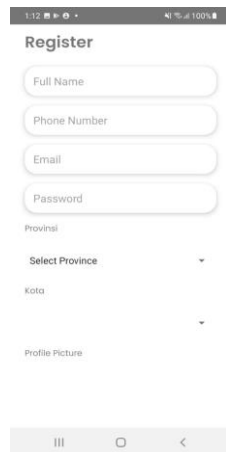
- 4) Rancangan Antarmuka
  - Perancangan antarmuka dari penelitian aplikasi ini menggunakan aplikasi Adobe XD.
  - a. Tampilan Awal Aplikasi (*Log-in*)
    - Tampilan awal dari aplikasi, pengguna memasukan *email* dan *password*.



Gambar 10: Tampilan Awal Aplikasi

b. Tampilan Register Akun Baru

Pengguna yang baru menggunakan aplikasi, wajib mendaftarkan diri sebagai pengguna dengan cara memasukkan data diri pada aplikasi berupa nama lengkap, nomor telepon, *email*, *password*, kota asal, dan foto profil.

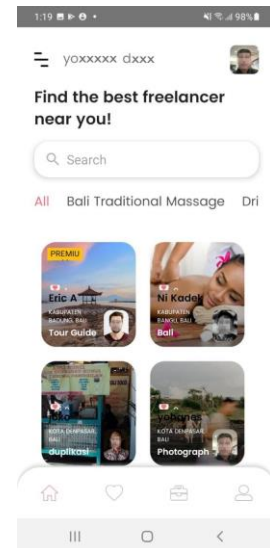


Gambar 11: Tampilan Register Akun Baru

c. Tampilan Beranda Aplikasi

Tampilan beranda aplikasi menyajikan tampilan profil penyedia jasa dan seni pada aplikasi, serta fitur bantuann. Dalam beranda menampilkan 4 kotak penyedia jasa dan seni guna membantu pengguna dapat melihat dan memperhatikan detail singkat pada tiap profil. Fitur pencarian untuk mudah mencari penyedia jasa dan seni yang dicari oleh pengguna, fitur filter guna memfilter penyedia jasa dan seni berdasarkan kategori tertentu. Pada kolom

bawah ada bagian kolom beranda, kolom favorit, kolom pekerjaan, dan kolom profil. Kolom favorit berfungsi untuk pengguna menyimpan penyedia jasa dan seni yang mereka sukai. Kolom pekerjaan berfungsi untuk pengguna dapat mendaftarkan diri sebagai penyedia jasa dan seni. Kolom profil berfungsi untuk mengubah profil dan menambah *passcode* pada aplikasi sebagai bentuk keamanan aplikasi.

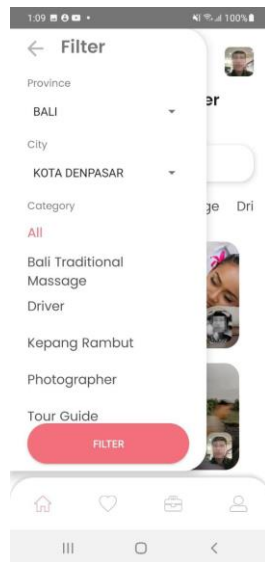


Gambar 12: Tampilan Beranda Aplikasi

d. Tampilan Fitur Filter Pencarian Aplikasi

Fitur Filter pada aplikasi berfungsi untuk memudahkan pengguna aplikasi dalam memfilter kategori penyedia jasa dan seni yang mereka sedang cari.





Gambar 13: Tampilan Fitur Filter

- e. Tampilan Profil Penyedia Jasa atau Seni Pengguna yang tertarik pada halaman utama penyedia jasa atau seni dapat melihat tampilan penuh dari penyedia jasa dan seni. Tampilan profil penyedia tersebut berisikan pengenalan, biodata, portfolio yang mereka miliki, dan juga CV.



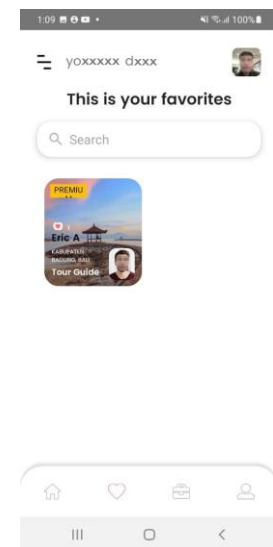
Gambar 14: Tampilan Profil Penyedia Jasa dan Seni

- f. Tampilan *Get Contact* Penyedia Jasa atau Seni Pengguna yang tertarik kepada penyedia jasa dapat menekan tombol "*Get Contact*" untuk memperoleh informasi kontak seperti nomor telepon, Whatsapp, dan *email*.



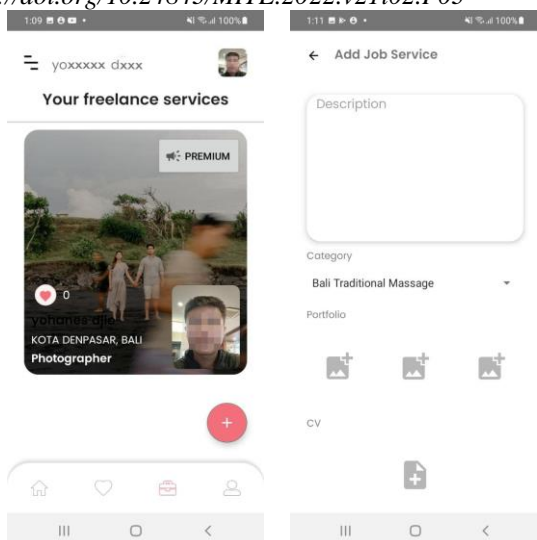
Gambar 15: Tampilan Fitur "Get Contact"

- g. Tampilan Fitur Favorit Fitur Favorit ini berfungsi untuk pengguna yang ingin menyimpan profil penyedia jasa dan seni guna memudahkan pencarian kontak kembali. Pengguna dapat menyimpan profil penyedia jasa atau seni yang mereka sukai dengan cara menekan tanda love pada profil penyedia jasa dan seni.



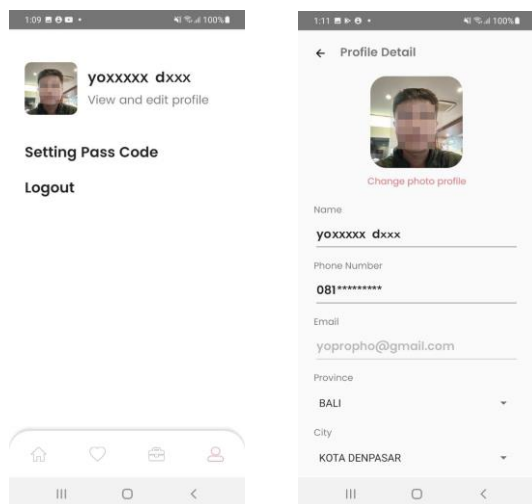
Gambar 16: Tampilan Kolom Fitur Favorit

- h. Tampilan Fitur *Add Job* Aplikasi Fitur *Add Job* ini memungkinkan pengguna aplikasi dapat mendaftarkan diri sebagai penyedia jasa atau seni untuk mensupport industri pariwisata. Pengguna yang ingin mendaftarkan diri sebagai penyedia jasa atau seni pada aplikasi dapat menekan tombol plus pada kolom fitur add job. Pengguna dapat memasukan ata sebagai penyedia jasa atau seni, diantara lain ada deskripsi, kategori jasa atau seni, gambar-gambar portfolio, dan CV.



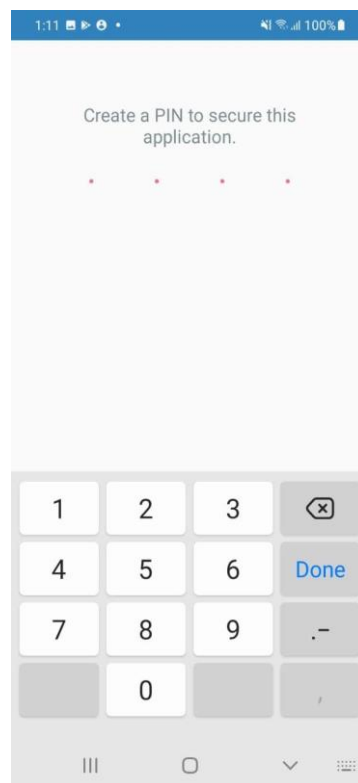
Gambar 17: Kolom Fitur Add Job

- i. Tampilan Profil Pengguna  
Fitur profil pengguna dapat berfungsi sebagai tempat pengguna mengubah data profil dan juga berfungsi untuk menambah passcode pada aplikasi.



Gambar 18: Tampilan Kolom Profil dan *View and Edit Profile*

- j. Tampilan *Setting Passcode* Aplikasi  
Fitur profil pengguna dapat berfungsi sebagai tempat pengguna mengubah data profil dan juga berfungsi untuk menambah passcode pada aplikasi.



Gambar 19: Tampilan Passcode

## 5) Alur Bisnis Aplikasi





Gambar 20: Alur Bisnis Aplikasi

Pengguna yang menyediakan layanan jasa dan seni memiliki iklan pada aplikasi. Pengguna yang sedang mencari penyedia layanan jasa dan seni dapat melihat-lihat akun penyedia layanan jasa dan seni. Jika pengguna tertarik dengan profil penyedia jasa dan seni pada aplikasi dapat melihat profil penyedia jasa dan seni dan dapat menghubungi penyedia jasa dan seni tersebut dengan cara mengakses nomer yang ada pada kolom profil pada aplikasi. Percakapan antara penyedia layanan dengan pengguna dapat dilanjutkan ke aplikasi pihak ketiga yang mereka miliki. Fitur ini digunakan untuk mempermudah pada pengguna dalam melakukan komunikasi antar penyedia layanan dan juga pengguna tanpa harus memiliki aplikasi telekomunikasi yang lain.

6) Pengujian Aplikasi

Instrumen SUS (*System Usability Scale*) dilakukan dalam proses pengujian aplikasi ini. Kajian yang digunakan menunjukkan pengujian SUS menggunakan 10 responden [18]. Aplikasi ini dirancang untuk umum, dengan demikian responden yang diambil juga mewakili masyarakat umum, dari pekerja pariwisata hingga masyarakat yang tidak bekerja dibidang pariwisata dengan minimal pengalaman menggunakan *smartphone* selama 5 tahun. Total responden sebanyak 30 responden dengan kajian umur yang berbeda-beda. Kategori pekerjaan dibagi menjadi 2, pekerja bidang

pariwisata dan pekerja bukan pariwisata. Segi umur dibagi menjadi 5, yakni: 17-21 tahun, 22-25 tahun, 26-31 tahun, 32-35 tahun, dan 36-41 tahun. Masing-masing dipilih sebanyak 3 pada ketogori yang berbeda sebagai pengisi kuisioner SUS.

7) Hasil Pengujian Aplikasi

TABEL I  
TABEL PENILAIAN RESPONDEN UMUR 17-21 TAHUN

Responden	Pekerja Pariwisata	Skor	Pekerja Non Pariwisata	Skor
R.1	29x2,5	73	28x2,5	71
R.2	29x2,5	73	28x2,5	71
R.3	30x2,5	75	29x2,5	73
Total Skor Rata-Rata = 72				

TABEL II  
TABEL PENILAIAN RESPONDEN UMUR 22-25 TAHUN

Responden	Pekerja Pariwisata	Skor	Pekerja Non Pariwisata	Skor
R.1	28x2,5	71	29x2,5	73
R.2	30x2,5	75	28x2,5	71
R.3	32x2,5	80	29x2,5	73
Total Skor Rata-Rata = 73				

TABEL III  
TABEL PENILAIAN RESPONDEN UMUR 26-31 TAHUN

Responden	Pekerja Pariwisata	Skor	Pekerja Non Pariwisata	Skor
R.1	30x2,5	75	29x2,5	73
R.2	28x2,5	71	30x2,5	75
R.3	28x2,5	71	28x2,5	71
Total Skor Rata-Rata = 72				

TABEL IV  
TABEL PENILAIAN RESPONDEN UMUR 32-35 TAHUN

Responden	Pekerja Pariwisata	Skor	Pekerja Non Pariwisata	Skor
R.1	29x2,5	73	28x2,5	71
R.2	28x2,5	71	27x2,5	69
R.3	29x2,5	73	28x2,5	71
Total Skor Rata-Rata = 71				

TABEL V  
TABEL PENILAIAN RESPONDEN UMUR 36-41 TAHUN

Responden	Pekerja Pariwisata	Skor	Pekerja Non Pariwisata	Skor
R.1	28x2,5	71	27x2,5	69
R.2	27x2,5	69	28x2,5	71
R.3	28x2,5	71	27x2,5	69
Total Skor Rata-Rata = 70				

Total skor rata-rata pada tiap spesifikasi umur responden menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Berdasarkan umur 17-21 tahun hasil rata-rata adalah 72. Umur 22-25 tahun hasil rata-rata adalah 73. Umur 26-31 tahun hasil rata-rata adalah 72. Umur 32-35 tahun hasil rata-rata adalah 71. Umur 36-41 tahun hasil rata-rata adalah 70. Nilai rata-rata tertinggi dimiliki oleh responden dengan umur 22-25 tahun, dikarenakan usia yang produktif untuk melakukan pariwisata, dan tingkat antusias yang tinggi untuk melakukan wisata.

TABEL VI  
 TABEL NILAI RATA-RATA

Responden sesuai Umur	Total Skor Rata-Rata
Umur 17-21	72
Umur 22-25	73
Umur 26-31	72
Umur 32-35	71
Umur 36-41	70
Total Skor Rata-Rata = 71	

8) Analisa Hasil Pengujian

Berdasarkan ketentuan perhitungan instrumen SUS, nilai yang didapat pada rancangan aplikasi adalah 71 (tujuh puluh satu) yang berada pada Grade C [12][19][20]. Hasil yang diperoleh dipengaruhi oleh banyak kategori responden. Umur 22-25 tahun mendapatkan skor tertinggi sebesar 73, alasan utama adalah pengelompokan usia produktif. Sedangkan nilai terendah diperoleh pada rentang usia 36-41 tahun sebesar 70 karena adanya perbedaan kebutuhan. Penambahan kategori penyedia jasa dan seni pendukung pariwisata dapat ditambahkan guna memperbaiki nilai dari SUS yang diperoleh.

IV. KESIMPULAN

Aplikasi *Mobile Travel-Link* bertujuan sebagai jembatan antara penyedia layanan jasa/seni bidang pariwisata dan calon pengguna layanan. Pengguna dapat mudah menghubungi penyedia layanan melalui pihak ke-3, karena aplikasi dirancang dapat memenuhi aspek kemudahan dan fungsionalitasnya.

Hasil dari 30 responden menyimpulkan fitur yang dirancang memenuhi tingkat kelayakan penggunaan aplikasi. Hasil evaluasi penilaian dengan instrumen SUS (System Usability Scale) mendapatkan skor 71, yang menyatakan bahwa aplikasi *Mobile Travel-Link* Penyedia Jasa dan Seni Pendukung Pariwisata dapat menjadi salah satu alat dukung untuk perkembangan industri pariwisata.

REFERENSI

[1] S. J. Daniel, "Education and the COVID-19 pandemic," *Prospects*, vol. 49, no. 1-2, pp. 91-96, Oct. 2020, doi: 10.1007/s11125-020-09464-3.  
 [2] R. E. Baldwin, B. Weder, and Centre for Economic Policy Research (Great Britain), *Economics in the time of COVID-19*. CEPR Press, 2020.  
 [3] D. Stisip and Y. Tangerang, "PEKERJA LEPAS (FREELANCER) DALAM DUNIA BISNIS MUSTOFA," *Mustofa J. Mozaik*, vol. 1, 2018.  
 [4] H. Yoza Putra and S. Afnarius, "PERANCANGAN APLIKASI WEB DAN MOBILE GIS PARIWISATA SUMATERA BARAT," 2016.  
 [5] U. Rahmalisa and Y. Yulanda, "RANCANG BANGUN APLIKASI PARIWISATA BENGKALIS BERBASIS ANDROID

MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING," *J. Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 98-101, Oct. 2020, doi: 10.33060/JIK/2020/Vo9.Iss2.172.  
 [6] R. Putra Agrarian, A. Suprayogi, and B. Darmo Yuwono, "PEMBUATAN APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID UNTUK INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL," 2015.  
 [7] K. Darmaastawan, P. Lanang Bagus Suputra Jaya Amertha, and L. Jasa, "Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi dengan Metode Breadth First Search berbasis Instant Messaging LINE Messenger," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 20, no. 1, p. 139, Mar. 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p16.  
 [8] N. N. Dananjaya, I. B. G. Manuaba, and L. Linawati, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile QR Code Untuk Validasi Pajak Reklame," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 20, no. 1, p. 131, Mar. 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p15.  
 [9] A. Nurhindarto, D. R. Santoso, and E. Y. Hidayat, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Geografis Objek Wisata dan Kuliner di Kabupaten Kudus Berbasis Smartphone Android," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 288-299, Dec. 2020, doi: 10.33633/joins.v5i2.4297.  
 [10] N. M. A. Belinda, Linawati, and K. O. Saputra, "UI/UX Design of Educational Game for Earthquake Mitigation," in *Proceedings of 2020 IEEE International Women in Engineering (WIE) Conference on Electrical and Computer Engineering, WIECON-ECE 2020*, Dec. 2020, pp. 70-73. doi: 10.1109/WIECON-ECE52138.2020.9398019.  
 [11] A. Ardianto and A. E. Budianto, "RANCANG BANGUN APLIKASI PARIWISATA MALANG BERBASIS ANDROID." [Online]. Available: <http://developer.android.com>  
 [12] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "SYSTEM USABILITY SCALE VS HEURISTIC EVALUATION: A REVIEW," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65-74, Apr. 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.  
 [13] A. Irma Purnamasari and A. Setiawan, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi Pembelajaran Tari Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 20, pp. 70-75, 2019.  
 [14] M. R. Drew, B. Falcone, and W. L. Baccus, "What does the system usability scale (SUS) measure?: Validation using think aloud verbalization and behavioral metrics," in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2018, vol. 10918 LNCS, pp. 356-366. doi: 10.1007/978-3-319-91797-9\_25.  
 [15] I. K. Putri, S. Hadi Wijoyo, and Y. T. Mursityo, "Analisis Usability dan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi pemesanan Budget Hotel Menggunakan User Experience questionnaire (UEQ) (Studi Kasus Pada Airy Rooms)," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>  
 [16] S. Suyanto and U. Ependi, "Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale pada Test Engine Try Out Sertifikasi," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 19, no. 1, pp. 62-69, Nov. 2019, doi: 10.30812/matrik.v19i1.503.  
 [17] I. G. A. M. Y. Mahaputra, I. G. A. P. R. Agung, and L. Jasa, "Rancang Bangun Sistem Keamanan Sepeda Motor Dengan GPS Tracker Berbasis Mikrokontroler dan Aplikasi Android," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 18, no. 3, p. 361, Dec. 2019, doi: 10.24843/mite.2019.v18i03.p09.  
 [18] M. Ulfa, "Analisis Usability Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," 2021.  
 [19] S. Kasus *et al.*, "EVALUASI USABILITY TERHADAP SISTEM PROMOSI PARIWISATA BERBASIS ANDROID DAN WEB," 2019. [Online]. Available: <http://ejournal.unib.ac.id/index.php/rekursif/>  
 [20] M. Rahmawita Munzir, D. Iriadi, P. Studi Sistem Informasi, F. H. Sains dan Teknologi UIN Suska Riau Ji Soebrantas KM, and P. Pekanbaru -Riau, "APLIKASI OBJEK WISATA BERBASIS ANDROID DI KOTA PEKANBARU," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 1-10, 2021.



{ Halaman ini sengaja di kosongkan }