



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**REKOMENDASI APLIKASI PEDULILINDUNGI BERDASAR HASIL  
ANALISIS *USER EXPERIENCE* DENGAN INDIKATOR *UX HONEYCOMB***



**TUGAS AKHIR**

**Program Studi  
S1 Sistem Informasi**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**

**Adhim Jati Kusuma**

**18410100162**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

**REKOMENDASI APLIKASI PEDULILINDUNGI BERDASAR HASIL  
ANALISIS *USER EXPERIENCE* DENGAN INDIKATOR  
*UX HONEYCOMB***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

**Nama : Adhim Jati Kusuma**  
**NIM : 18410100162**  
**Program : S1 (Strata Satu)**  
**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2022**

**Tugas Akhir**  
**REKOMENDASI APLIKASI PEDULILINDUNGI BERDASAR HASIL**  
**ANALISIS *USER EXPERIENCE* DENGAN INDIKATOR**  
***UX HONEYCOMB***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Adhim Jati Kusuma**

**NIM 18410100162**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Surabaya, 8 Agustus 2022

**Susuna Dewan Pembahas**

**Pembimbing:**

1. Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng.

NIDN 0712066801

2. Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT.

NIDN 0726106201

**Pembahas:**

1. Tan Amelia, S.Kom., M.MT., MCP.

NIDN 0728017602

Universitas  
Dinamika  
2022.08.08  
14:26:50 +07'00'

Digitally signed by Antok  
Supriyanto  
DN: cn=Antok Supriyanto,  
o=Universitas Dinamika, ou=FEB,  
email=antok@dinamika.ac.id,  
c=ID  
Date: 2022.08.08 20:53:38 +07'00'

Digitally signed  
by Tan Amelia  
Date: 2022.08.09  
18:12:24 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana



Digitally signed by  
Universitas Dinamika  
Date: 2022.08.10  
17:42:07 +07'00'

**Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.**

**NIDN 0731017601**

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**UNIVERSITAS DINAMIKA**



*“Cogito Ergo Sum – Aku berfikir maka aku ada”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Ku persembahkan kepada*

*Seluruh orang yang senantiasa membaca dan membagikan ilmu*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Adhim Jati Kusuma

NIM : 18410100162

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Judul Karya : REKOMENDASI APLIKASI PEDULILINDUNGI  
BERDASAR HASIL ANALISIS *USER EXPERIENCE*  
DENGAN INDIKATOR *UX HONEYCOMB*

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni, saya setuju memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/Sebagian karya ilmiah saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik Sebagian maupun keseluruhan, kutipan karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terhadap tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kersarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Juli 2022



Adhim Jati Kusuma

## ABSTRAK

Berlatar belakang pandemi Covid-19, negara Indonesia berupaya melakukan berbagai upaya agar masyarakat mematuhi protokol kesehatan. Salah satunya melalui aplikasi PeduliLindungi. PeduliLindungi memiliki 3 fungsi utama yaitu *tracing, tracking, warning and fencing*. Namun, PeduliLindungi dianggap tidak dapat memenuhi kebutuhan pengguna dari segi tampilan dan pengalaman yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengalaman pengguna pada aplikasi PeduliLindungi berbasis *UX Honeycomb*. *UX Honeycomb* adalah alat yang dapat menjelaskan berbagai aspek desain pengalaman pengguna dalam 7 indikator dan dikelompokkan menjadi 3 variabel. Ketiga variabel tersebut adalah *Think (Useful, Valuable, Credible)*, *Feel (Desirable, Credible)*, dan *Use (Findable, Accessible, Usable)*. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menyebarkan kuesioner *online* kepada 404 responden berisi 15 pernyataan yang mewakili seluruh variabel *UX Honeycomb* dan *User Experience*. Dari hasil perhitungan menggunakan SEM-PLS, diketahui bahwa semua variabel dan indikator berpengaruh signifikan terhadap pengalaman pengguna dengan tingkat pengaruh terbesar berada pada variabel *Think* sebesar 0,418, *Use* kedua sebesar 0,219, dan terakhir *Feel* sebesar 0,151. Berdasarkan tingkat signifikansi tersebut, disusunlah rekomendasi perbaikan dengan mengadopsi *The UX Lense, Experience Should Be*. Dari adopsi tersebut didapatkan total 37 rekomendasi perbaikan yang diimplementasikan berbentuk *prototype*. Setelah dibuatkan *prototype*, dilakukan pengujian *prototype* dengan membandingkan nilai pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7 dengan *prototype*. Dari hasil perbandingan tersebut didapatkan peningkatan nilai pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* yaitu sebesar 16.9%. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan dengan melakukan pengelompokan responden, membandingkan dengan aplikasi kesehatan serupa, dan memakai teori perekomendasi mengedepankan desain yang estetis dan menarik.

**Kata kunci:** PeduliLindungi, *User Experience*, *UX Honeycomb*, SEM-PLS, *The UX Lense Experience Should Be*.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rekomendasi Aplikasi Pedulilindungi Berdasar Hasil Analisis *User Experience* dengan Indikator *UX Honeycomb*” ini dapat diselesaikan. Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka menyelesaikan Program Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Melalui kesempatan yang berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Ayah, Ibu, serta Kakak tersayang yang sudah membiayai kuliah serta support baik itu nasihat dan fasilitas yang diberikan,
2. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. dan Bapak Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, dukungan, serta saran selama pengerjaan Tugas Akhir,
3. Tan Amelia, S.Kom., M.MT., MCP selaku penguji dan juga pembahas atas semua kritik maupun masukan yang diberikan kepada penulis,
4. Teman-teman seperjuangan, terutama grup DevPixel yang selalu mendampingi, memberikan dukungan, maupun membantu dalam pelaksanaan penelitian terkait aplikasi PeduliLindungi,
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-per-satu terutama responden yang senantiasa membantu dengan meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner untuk keberhasilan penelitian dan penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan dari segi penulisan laporan ini atau pengembangan rekomendasi untuk aplikasi yang diteliti dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, 25 Juli 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

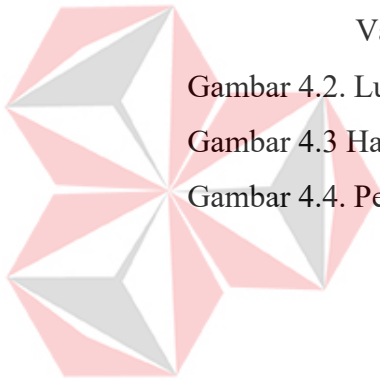
	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Manfaat .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1. PeduliLindungi .....	5
2.2. <i>User Experience (UX)</i> .....	5
2.3. <i>UX Honeycomb</i> .....	6
2.4. Penelitian Terdahulu.....	7
2.5. Skala Likert.....	8
2.6. <i>Simple Random Sampling (SRS)</i> .....	9
2.7. <i>Structural Equation Model (SEM)</i> .....	9
2.8. <i>Partial Least Square (PLS)</i> .....	10
2.9. <i>The UX Lense, Experience Should Be</i> .....	10
2.9.1. <i>Use</i> .....	11
2.9.2. <i>Feel</i> .....	12
2.9.3. <i>Think</i> .....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Tahap Pendahuluan.....	17
3.2. Tahap Pengumpulan Data.....	17
3.2.1. Populasi dan Sampel Penelitian .....	17

3.2.2. Identifikasi Variabel.....	18
3.2.3. Definisi Operasional Variabel.....	19
3.3. Tahap Analisis dan Pengolahan Data .....	22
3.3.1. Merancang Model Pengukuran .....	22
3.3.2. Merancang Model Struktural .....	23
3.3.3. Membuat Diagram Jalur dan Penarikan Hipotesis.....	23
3.3.4. Melakukan Evaluasi Model SEM-PLS .....	23
3.3.5. Melakukan Pengujian Hipotesis.....	25
3.4. Tahap Pengembangan.....	26
3.5. Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian .....	26
BAB IV PEMBAHASAN.....	27
4.1. Tahap Pengumpulan Data.....	27
4.2. Tahap Analisis dan Pengolahan Data .....	27
4.2.1. Model Pengukuran .....	27
4.2.2. Model Struktural .....	28
4.2.3. Diagram Jalur .....	28
4.2.4. Evaluasi Model SEM-PLS .....	28
4.2.5. Pengujian Hipotesis.....	31
4.3. Tahap Pengembangan.....	31
4.3.1. <i>Think</i> → <i>User Experience</i> .....	36
4.3.2. <i>Use</i> → <i>User Experience</i> .....	40
4.3.3. <i>Feel</i> → <i>User Experience</i> .....	46
4.4. Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian .....	46
BAB V PENUTUP.....	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	55



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>UX Honeycomb</i> (Dalli, 2020).....	6
Gambar 2.2. <i>The UX Lenses, Experience Should Be...</i> (Dalli, 2020). ....	11
Gambar 3.1. Metode Penelitian.....	14
Gambar 3.2. Alur Merancang Model Pengukuran .....	22
Gambar 3.3. Alur Perancangan Model Struktural.....	23
Gambar 3.4. Alur Evaluasi Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ).....	24
Gambar 3.5. Alur Evaluasi Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ).....	24
Gambar 3.6. Alur Evaluasi Kualitas Model .....	25
Gambar 3.7. Alur Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian .....	26
Gambar 4.1. Model Konstruksi Diagram dengan Menggunakan Penggambaran Variabel Laten dan Indikator .....	28
Gambar 4.2. Luaran <i>PLS Algorithm</i> Pengujian Kedua .....	30
Gambar 4.3 Halaman Utama.....	34
Gambar 4.4. Perbaikan Halaman Utama.....	34



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 3.1. Metode Penelitian .....	15
Tabel 3.2. Variabel dan Indikator Penelitian .....	18
Tabel 4.1. <i>Outer Weights (Bootstrapping 2)</i> .....	32
Tabel 4.2. Signifikansi Variabel dan Tingkat Kepentingan.....	33
Tabel 4.3. <i>Think → User Experience</i> .....	36
Tabel 4.4. <i>Use → User Experience</i> .....	40
Tabel 4.5. <i>Feel → User Experience</i> .....	46
Tabel 4.6. Hasil Tanggapan Responden Aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7.....	46
Tabel 4.7. Hasil Tanggapan Responden <i>Prototype</i> Aplikasi PeduliLindungi .....	47



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Definisi Operasional Variabel .....	55
Lampiran 2 Isi Google Form.....	57
Lampiran 3 Hasil Respon Survei Aplikasi PeduliLindungi.....	64
Lampiran 4 Hasil Konversi Responden .....	72
Lampiran 5 Rancangan Model Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ).....	81
Lampiran 6 Rancangan Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....	82
Lampiran 7 Hasil Uji Signifikansi dan Relevansi <i>Outer Weight</i> .....	82
Lampiran 8 Uji Kolinearitas.....	87
Lampiran 9 <i>Inner Collinearity</i> .....	88
Lampiran 10 Signifikansi Koefisien Jalur.....	89
Lampiran 11 Uji <i>R Square</i> .....	89
Lampiran 12 <i>Effect Size F Square</i> .....	90
Lampiran 13 <i>Standard Root Mean Residual (SRMR)</i> .....	90
Lampiran 14 Sitemap .....	91
Lampiran 15 <i>Prototyping</i> Halaman Awal .....	95
Lampiran 16 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i> Menggunakan Nomor HP .....	96
Lampiran 17 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i> Menggunakan E-Mail .....	97
Lampiran 18 <i>Prototype</i> Halaman <i>Register</i> Menggunakan Nomor HP .....	98
Lampiran 19 <i>Prototype</i> Halaman <i>Register</i> Menggunakan E-Mail.....	99
Lampiran 20 <i>Prototype</i> Halaman Syarat Penggunaan dan Kebijakan Privasi ...	100
Lampiran 21 <i>Prototype</i> Halaman Verifikasi <i>Login</i> dan <i>Register</i> Menggunakan Nomor HP .....	101
Lampiran 22 <i>Prototype</i> Halaman Isi Data Diri .....	102
Lampiran 23 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Lokasi .....	103
Lampiran 24 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Foto, Media, File .....	105
Lampiran 25 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Kamera .....	107
Lampiran 26 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Perangkat di Sekitar.....	108
Lampiran 27 <i>Prototype</i> Halaman Buat Kunci Keamanan .....	110
Lampiran 28 <i>Prototype</i> Halaman <i>User Guide</i> .....	111

Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama .....	117
Lampiran 30 <i>Prototype</i> Halaman Akun .....	119
Lampiran 31 <i>Prototype</i> Halaman Detail Akun .....	121
Lampiran 32 <i>Prototype</i> Halaman Anggota Keluarga.....	122
Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19.....	124
Lampiran 34 <i>Prototype</i> Halaman Pertanyaan Umum .....	129
Lampiran 35 <i>Prototype</i> Halaman Tentang Aplikasi .....	130
Lampiran 36 <i>Prototype</i> Halaman Petunjuk Penggunaan .....	132
Lampiran 37 <i>Prototype</i> Halaman Beri Nilai Aplikasi.....	133
Lampiran 38 <i>Prototype</i> Halaman Kelola Pin .....	134
Lampiran 39 <i>Prototype</i> Halaman Notifikasi .....	136
Lampiran 40 <i>Prototype</i> Halaman Vaksinasi .....	137
Lampiran 41 <i>Prototype</i> Halaman Klaim Sertifikat Vaksin.....	139
Lampiran 42 <i>Prototype</i> Halaman Sertifikat Vaksin.....	141
Lampiran 43 <i>Prototype</i> Halaman Ubah Sertifikat Vaksin .....	143
Lampiran 44 <i>Prototype</i> Halaman Sertifikat Luar Negeri.....	147
Lampiran 45 <i>Prototype</i> Halaman Tiket Vaksin .....	148
Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin .....	151
Lampiran 47 <i>Prototype</i> Halaman Hasil Tes Covid-19.....	153
Lampiran 48 <i>Prototype</i> Halaman Riwayat Kunjungan.....	155
Lampiran 49 <i>Prototype</i> Halaman Informasi dan Aturan.....	157
Lampiran 50 <i>Prototype</i> Halaman Teledokter.....	159
Lampiran 51 <i>Prototype</i> Halaman Cari Kamar Rumah Sakit .....	160
Lampiran 52 <i>Prototype</i> Halaman <i>Electronic Healt Alert Card</i> (E-HAC) .....	163
Lampiran 53 <i>Prototype</i> Halaman Buat E-HAC .....	165
Lampiran 54 <i>Prototype</i> Halaman Statistik Covid-19.....	171
Lampiran 55 <i>Prototype</i> Halaman Pelayanan Kesehatan.....	174
Lampiran 56 <i>Prototype</i> Halaman Pemeriksaan Antigen.....	176
Lampiran 57 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Layanan Kesehatan .....	177
Lampiran 58 <i>Prototype</i> Halaman Scan QR Code .....	179
Lampiran 59 Link <i>Prototype</i> .....	181
Lampiran 60 Hasil Respon Survei <i>Prototype</i> Aplikasi PeduliLindungi .....	181

Lampiran 61 Hasil Konversi Survei *Prototype* Aplikasi PeduliLindungi ..... 188



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Vaksinasi Covid-19 yang dilakukan secara massal oleh pemerintah merupakan sebuah langkah positif dalam menekan angka pertumbuhan pandemi Covid-19. Dalam Perpres No 99 Tahun 2021 dan Permenkes No 84 Tahun 2020 sudah tertuang petunjuk yang dapat dijadikan acuan masyarakat untuk patuh terhadap pelaksanaan vaksinasi massal, karena memiliki nilai manfaat yang akan membawa masyarakat terbebas dari wabah Covid-19 ini dengan meningkatkan kekebalan tubuh dengan cara *Herd Immunity* (Rahman, 2021). Dari hak dan kewajiban tersebut, pemerintah memberikan sertifikat vaksinasi baik itu dosis 1 maupun 2 yang sudah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) pada pasal 32 ayat 1 (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Dari semua kegiatan dalam upaya pemberantasan kasus Covid-19 terutama terkait vaksinasi serta sertifikat vaksin tersebut, Menteri Kesehatan Republik Indonesia bekerjasama dengan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia mengeluarkan Keputusan Bersama Nomor HK.03.01/MENKES/53/2021 Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Sistem Informasi Satu Data Vaksinasi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) yang didalamnya menetapkan sistem informasi Satu Data Vaksinasi *Corona Virus Disease* 2019, integrasi data, pengoperasian, integrasi aplikasi, sampai dengan penyelenggaraan sistem informasi (Menteri Kesehatan Republik Indonesia & Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2021). Salah satu aplikasi yang terintegrasi dengan Satu Data Vaksinasi Covid-19 adalah aplikasi PeduliLindungi yang dipergunakan dalam pelaksanaan surveilans Kesehatan oleh Pemerintah dalam menangani penyebaran Covid-19 (Menteri Kesehatan Republik Indonesia & Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2021).

Penetapan aplikasi PeduliLindungi sudah diatur dalam Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 171 Tahun 2020 Tentang Penetapan Aplikasi PeduliLindungi Dalam Rangka Pelaksanaan Surveilans Kesehatan Penanganan *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19). Penggunaan aplikasi PeduliLindungi tidak lain digunakan untuk penelusuran (*Tracing*), pelacakan (*Tracking*), pemberian peringatan (*Warning* dan *Fencing*) (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020). Aplikasi PeduliLindungi sendiri sudah diunduh oleh 10.000.000+ pengguna dengan 470.521 orang yang melakukan *review* atas aplikasi ini di Google Play Store per tanggal 29 September 2021 yang jika diakumulasikan berdasarkan hasil *review* memiliki rata-rata *review* adalah 3.8 (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2021).

Aplikasi PeduliLindungi masih sering didapati sebuah masalah yang mengganggu penggunaannya terutama terkait akurasi informasi zonasi kasus, terlalu banyak memakan banyak daya saat menggunakan aplikasi, permasalahan notifikasi, kendala *login* ulang dan harus memasukkan OTP berulang kali, dan bahkan sampai mempengaruhi koneksi internet (Mustopa et al., 2020). Dari kendala-kendala tersebut akan mempengaruhi pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi PeduliLindungi, sehingga perlu dilakukan analisis sesuai dengan tanggapan masyarakat yang menggunakannya. Hal ini dikarenakan aplikasi PeduliLindungi digunakan secara umum serta merupakan aplikasi resmi yang dibuat oleh Kominfo dan melalui pengembangan maksimal demi membantu instansi pemerintah dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) (Robin & Priscila, 2021).

Jika dilihat dari sisi pengembang, aplikasi PeduliLindungi tergolong dalam *Covid-19 Contact Tracing Apps* (CTA) yang secara garis besar bekerja dengan cara menggabungkan pelacakan jarak dan pelacakan kontak dibantu dengan partisipasi masyarakat untuk membagikan data lokasi untuk dapat melakukan penelusuran riwayat kontak (Robin & Priscila, 2021). Namun CTA ini memiliki beberapa tantangan didalamnya yaitu terkait efektifitas (bergantung pada penggunaan yang memadai dan benar), masalah teknis (kesalahan notifikasi, serta deteksi jarak yang yang berlebihan menyebabkan informasi yang disampaikan tidak akurat), ketidakadilan (penggolongan terhadap akses tidak merata yang digolongkan dalam

kesenjangan digital), dan juga keamanan data pribadi (adanya kemungkinan peretasan untuk kepentingan lain terutama dalam kegiatan penegakan hukum). (Robin & Priscila, 2021).

Dari uraian kasus dari sudut pandang pengguna maupun pengembang sistem informasi yang ada, maka solusi yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah pemberian rekomendasi dan perbaikan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) atas aplikasi didasarkan analisis tanggapan masyarakat terhadap aplikasi PeduliLindungi yang berfokus pada pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi tersebut dengan menggunakan indikator *UX Honeycomb* dengan landasan awal yang mengacu pada indikator dari *User Experience*. *UX Honeycomb* dipilih menjadi salah satu tolak ukur penilaian dikarenakan *UX Honeycomb* mewakili aspek-aspek respon publik yang disampaikan. Tanggapan publik tersebut dikelompokkan dalam 7 indikator yang ada dalam *UX Honeycomb* yaitu *useful*, *usable*, *valuable*, *desirable*, *findable*, *credible*, dan *accessible* (Wicaksono, 2020b). Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa analisis terkait hubungan antar faktor dalam *UX Honeycomb* dengan pengalaman pengguna yang dapat digunakan untuk memperbaiki UI/UX aplikasi PeduliLindungi khususnya dari aspek pengalaman pengguna.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana melakukan analisis dan mengolah datanya menjadi rekomendasi terhadap aplikasi pedulilindungi yang didasarkan faktor *User Experience* menggunakan indikator *UX Honeycomb*. Data yang diolah bersumber dari survei masyarakat umum terhadap aplikasi pedulilindungi.

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Responden penelitian ini adalah masyarakat umum yang menggunakan aplikasi PeduliLindungi berbasis Android dan iOS versi 4.0.7,

2. Menggunakan data primer yang diperoleh dari survei untuk menjangkau seluruh tanggapan responden,
3. Penelitian ini berfokus pada pengalaman pengguna secara pribadi dalam menggunakan aplikasi PeduliLindungi,
4. Populasi yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan atas jumlah unduhan per tanggal 31 Agustus 2021,
5. Dari hasil analisis hanya akan dibuatkan rekomendasi perbaikan UI/UX dan jika diperlukan *redesign* sampai pembuatan *Prototype*.

#### 1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan:

1. Dokumen analisis korelasi faktor *user experience* terhadap penggunaan aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan indikator *UX Honeycomb*,
2. Rekomendasi UI/UX untuk aplikasi PeduliLindungi didasarkan atas hasil analisis korelasi faktor *user experience*.

#### 1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi *user experience* dalam penggunaan aplikasi PeduliLindungi,
2. Mengetahui hubungan faktor-faktor yang ada dalam *user experience* dalam penggunaan aplikasi PeduliLindungi dengan pertimbangan indikator *UX Honeycomb*,
3. Mengetahui bentuk rekomendasi UI/UX yang didasarkan atas hubungan korelasi faktor.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. PeduliLindungi

Dalam Keputusan Bersama yang diterbitkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia bekerjasama dengan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia dalam keputusan Nomor HK.03.03/MENKES/53/2021 Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Informasi Satu Data Vaksinasi *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) yang didalamnya menetapkan sistem informasi Satu Data Vaksinasi *Corona Virus Disease* 2019, integrasi data, pengoperasian, integrasi aplikasi, sampai dengan penyelenggaraan sistem informasi (Menteri Kesehatan Republik Indonesia & Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2021). Salah satu aplikasi yang mendapat akses tersebut adalah aplikasi PeduliLindungi. PeduliLindungi adalah aplikasi yang dikembangkan untuk membantu instansi pemerintah terkait dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020). PeduliLindungi sendiri memiliki 3 fungsi utama yang didasarkan atas 3T (penelusuran/*Tracing*, pelacakan/*Tracking*, pemberian peringatan/*Warning and Fencing*) (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020).

#### 2.2. User Experience (UX)

*User Experience* atau yang biasa disingkat dengan UX adalah tentang bagaimana cara kerjanya diluar, dimana pengguna berhubungan dengan suatu produk atau layanan (Aniesiyah et al., 2018). Dalam pengembangan sebuah aplikasi, UX sangatlah penting perannya karena UX berusaha untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan bertujuan untuk memberikan pengalaman yang positif sehingga membuat pengguna setia pada produk (Firantoko et al., 2019). Dalam UX dijabarkan faktor yang mempengaruhinya yaitu berdasarkan *Perceived Value Aesthetic* (PVA) yang bertujuan mengukur kualitas yang dapat membuat orang senang dan *Interface Quality Scale* (IQS) untuk mengukur karakter yang dapat berdaya guna dari sebuah pengalaman pengguna, yang terdiri dari 7 dimensi, yaitu

*usability, pleasure, dan content* untuk bagian *Perceived Value Aesthetic*, serta *perceived usability, classical aesthetics, expressive aesthetics, dan service quality* untuk bagian *Interface Quality Scale* (Noviandhi, 2012).

### 2.3. UX Honeycomb

*User Experience Honeycomb* atau biasa disebut *UX Honeycomb* adalah sebuah alat yang menjelaskan sebuah pengalaman pengguna berbagai aspek desain yang terdiri atas 7 indikator (Kusuma et al., 2019). Sebuah produk atau jasa dapat disimpulkan telah memberikan pengalaman pengguna yang baik apabila memenuhi 7 indikator yang terangkum dalam *UX Honeycomb*, yaitu *useful* (bermanfaat), *desirable* (menarik), *accessible* (mudah diakses khususnya bagi pengguna dengan disabilitas), *credible* (dapat dipercaya), *findable* (mudah ditemukan atau dicari), *usable* (mudah digunakan), dan *valuable* (dapat memberikan nilai lebih, baik bagi organisasi yang bersangkutan maupun pengguna) (Suseta et al., 2019). Dari 7 indikator tersebut dikelompokkan lagi menjadi 3 variabel berdasarkan *areas of impact* menurut Dalli (2020) seperti pada Gambar 2.1 yaitu:



Gambar 2.1. *UX Honeycomb* (Dalli, 2020).

#### 1. Use

Ketika benar-benar menggunakan produk, apakah produk tersebut dapat ditemukan (*Findable*), diakses (*Accessible*), dan dapat digunakan (*Usable*)?

#### 2. Feel

Bagaimana yang dirasakan oleh pengguna tentang produk tersebut? Apakah mereka menemukan yang diinginkan (*Desirable*)? Apakah mereka merasa kredibel (*Credible*)?

### 3. Think

Apa yang dipikirkan pengguna tentang produk tersebut? Apakah itu berguna (*Useful*) dan berharga (*Valuable*)? Apakah mereka menganggapnya kredibel (*Credible*)?

## 2.4. Penelitian Terdahulu

Penulis menjadikan penelitian terdahulu sebagai salah satu acuan dalam melakukan penelitian untuk memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan penulis. Dari penelitian terdahulu, penulis menemukan judul penelitian yang hampir sama seperti judul penulis, namun memiliki beberapa perbedaan. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis yang tertuang pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Nurhidayati, Sugiyah, dan Kartika Yuliantari	Pengaturan Perlindungan Data Pribadi dalam Penggunaan Aplikasi PeduliLindungi	Perlindungan data pribadi dari pengguna aplikasi PeduliLindungi yang didasarkan pada peraturan di bidang teknologi informasi dan komunikasi, kesehatan, dan pelaksanaan administrasi kependudukan, meskipun ada jaminan tersebut, aplikasi masih jauh dari harapan yang masih didasarkan peraturan-peraturan di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Nurhidayanti et al., 2021).

Perbedaan penelitian 1:

- Penelitian berfokus pada perlindungan data pribadi pengguna untuk mendapatkan kepastian hukum atas aplikasi PeduliLindungi,
- Penelitian didasarkan studi literatur untuk mencari data sekunder menggunakan landasan hukum primer, sekunder, maupun tersier atas aplikasi PeduliLindungi.

Ali Mustopa, Hermanto, Anna, Eri Bayu Pratama, Ade Hendini, Deni Risdiansyah	<i>Analysis of User Reviews for the PeduliLindungi Application on Google Play Using the Support Vector Machine and Naive Bayes Algorithm Based on Particle Swarm Optimization</i>	Penelitian yang menggunakan <i>preprocessing</i> dan pengujian model dengan metode <i>data mining</i> yaitu <i>Naive Bayes</i> dan <i>Support Machine Vector</i> berdasarkan Particle Swarm Optimization menghasilkan nilai akurasi berdasarkan analisis komentar ulasan dari pengguna aplikasi PeduliLindungi di platform Google Play Store dengan nilai akurasi paling baik adalah menggunakan <i>Support Machine Vector</i> sebesar 79% (Mustopa et al., 2020).
--	---	--

Perbedaan penelitian 2:

- Penelitian berfokus pada analisis *review* pengguna (komentar) yang ada di Google Play Store pada aplikasi PeduliLindungi,
- Analisisnya didasarkan atas nilai akurasi yang dapat dihasilkan dari *review* pengguna,
- Untuk mengolah data sebagai bahan analisis, penelitian ini menggunakan metode *data mining*.



Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
I Wayan Sudiarsa, I Gusti Bagus Wiraditya	Analisis <i>Usability</i> pada Aplikasi PeduliLindungi Sebagai Aplikasi Informasi dan <i>Tracking Covid-19</i> dengan <i>Heuristic Evaluation</i>	Dari penelitian yang mengangkat Nielson Model ini, didapatkan beberapa rekomendasi berdasarkan pengaruh yang ditimbulkan dari model tersebut terhadap <i>usability</i> , diantaranya yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat 9 permasalahan yang harus diperhatikan,</li> <li>- Pengujian preferensi pengguna menggunakan PSSUQ menggunakan 6 kelompok penilaian dengan penanganan <i>error</i> didapatkan nilai terendah,</li> <li>- Rekomendasi perbaikan didapatkan dari komentar terkait pelayanan aplikasi, tampilan antar muka, dan penanganan <i>error</i>,</li> <li>- Secara keseluruhan <i>usability</i> dapat dikatakan baik dan memberikan informasi yang diharapkan pengguna.</li> </ul> (Sudiarsa & Wiraditya, 2020).
Perbedaan penelitian 3:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penelitian ini lebih menyoroti terkait <i>usability</i> aplikasi PeduliLindungi didasarkan atas Neilson Model,</li> <li>- Pengujian menggunakan metode <i>Heuristic Evaluation</i> dengan jenis kuesioner <i>Post-Study System Usability Questionnaire</i> (PSSUQ).</li> </ul>		

Dari ketiga penelitian yang sudah diuraikan pada Tabel 2.1, didapatkan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan ini, yaitu penelitian ini lebih berfokus pada *user experience* pengguna secara menyeluruh dengan pertimbangan segala aspek yang diangkat dalam ketiga penelitian sebelumnya. Aspek penilaian yang diangkat diketiga penelitian sebelumnya dirangkum dalam satu indikator yang dapat memenuhi segala aspek sebelumnya, yaitu menggunakan *UX Honeycomb* yang nantinya akan dilihat juga keterkaitan antar faktor yang ada didalamnya dan bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi pengalaman pengguna dalam penggunaan aplikasi PeduliLindungi.

## 2.5. Skala Likert

Model angka paling sering digunakan di Indonesia berbentuk *rating scale* atau yang lebih sering disebut dengan model likert. Model likert ini lebih sering digunakan berupa frekuensi (selalu, sering, jarang, tidak pernah) atau persetujuan (sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju) dengan pilihan jawaban skala diskor secara berjenjang (ordinal) (Retnawati, 2015). Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan salah satu Teknik yang dapat digunakan dalam evaluasi suatu program atau

kebijakan perencanaan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Ukkas, 2017).

### 2.6. *Simple Random Sampling (SRS)*

Penggunaan *Simple Random Sampling* ini digunakan untuk dapat memberikan peluang yang sama terhadap sampel yang didalam sebuah sampel terdiri dari n unit mempunyai peluang yang sama untuk terambil, serta setiap unit yang ada dalam populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk dipilih secara acak (Putranti & Susanti, 2019). Dalam penentuan sebuah sampel dapat dilakukan dengan teknik Slovin yang nantinya dapat diambil secara *Simple Random Sampling*. Teknik Slovin dapat dijadikan pilihan karena rumus ini merupakan suatu pendekatan statistika dalam penentuan sampel secara sederhana yang bertujuan untuk menduga proporsi populasi yang akan digunakan sebagai sampel (Sari, 2014). Adapun rumus Slovin menurut Rawung (2020) adalah sebagai berikut:

$$n \geq \frac{N}{1+Na^2} \quad 2-1$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel yang diambil,
- N = jumlah populasi pengamatan,
- a = taraf signifikansi.

### 2.7. *Structural Equation Model (SEM)*

*Structural Equation Modelling* atau yang biasa disingkat SEM adalah teknik statistik *multivariate* yang merupakan gabungan dari analisis faktor dengan analisis korelasi yang tujuannya adalah untuk mencari tau hubungan antar variabel pada sebuah model yang dibuat (Fadhilah, 2019). Penggunaan SEM juga merupakan gabungan antara psikometri dan statistika, yang menjadikan psikometri sebagai alat ukur serta pengujian hipotesis dalam satu analisis karena dengan menggunakan hasil yang dimunculkan dapat diolah menjadi sebuah informasi tentan validitas, reliabilitas, maupun hubungan antar variabel yang diuji dalam models (Supendar & Handrianto, 2018).

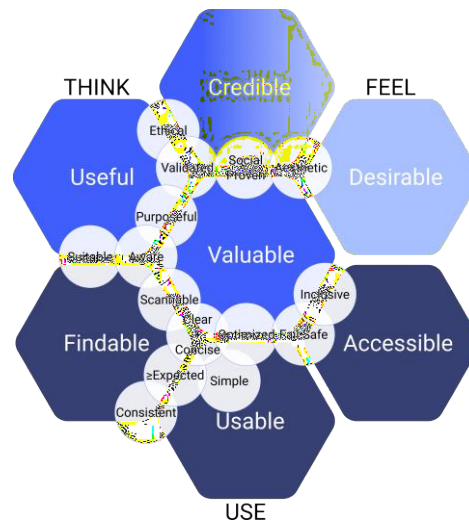
## 2.8. *Partial Least Square (PLS)*

*Partial Least Square* atau yang biasa disingkat PLS adalah sebuah metode analisis yang *powerful*, karena tidak berlandaskan dari banyaknya kemungkinan dan persepsi serta data yang digunakan tidak harus disalurkan secara normal multivariat serta sampel yang digunakan dalam penelitian tidak harus banyak (Wahyuningsih, 2018). Ada 2 indikator variabel pada PLS yang bisa dibentuk dengan tipe reflektif atau formatif, model dengan indikator reflektif merupakan indikator yang dipandang sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten sedangkan model dengan indikator formatif merupakan indikator yang dipandang sebagai variabel yang mempengaruhi variabel laten (Sholiha, 2015).

Estimasi variabel dalam PLS adalah metode kuadrat terkecil dengan cara melakukan iterasi 3 kali yaitu iterasi regresi sederhana dan iterasi yang melibatkan *inner model* dan *outer model*, yang meliputi 3 hal didalamnya yaitu estimasi bobot (*weight estimate*), estimasi jalur (*path estimate*), dan estimasi rata-rata (*mean*) (Rodliyah, 2016) yang setelahnya dilakukan evaluasi model. Namun meskipun demikian, masih mungkin adanya kesalahan pengukuran seperti pertanyaan yang kurang disusun dengan baik, kesalahpahaman responden, sampai dengan penggunaan metode statistika kurang tepat maka dari itu fungsi dari *multi item* itu adalah meminimalisir hal-hal tersebut (Sholihin & Ratmono, 2020). Karena adanya kelemahan lainnya juga pada metode PLS yaitu distribusi data yang tidak diketahui sehingga signifikansi model tidak dapat dinilai kecuali dengan metode *bootstrapping* (Sholiha, 2015).

## 2.9. *The UX Lense, Experience Should Be...*

Dalam sebuah *UX Honeycomb*, ada sebuah target atau capaian yang diharapkan dalam sebuah pengalaman pengguna, hal ini dijabarkan oleh Dalli (2020) dan diberikan nama "*The UX Lenses, Experience Should Be...*" yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2. *The UX Lenses, Experience Should Be...* (Dalli, 2020).

Sesuai Gambar 2.2, dapat dilihat adanya keterkaitan masing-masing indikator didalamnya untuk dapat saling menyesuaikan agar secara keseluruhan dapat menghasilkan *valuable* dari suatu produk tertentu. Dari gambar tersebut, Dalli (2020) juga mengelompokkan secara garis besar terkait masing-masing poin capaiannya sebagai berikut:

### 2.9.1. Use

1. *Consistent (Findable - Usable)* – Fokus pengolahan pada penggunaan pola interaksi dan elemen UI harus konsisten yang bertujuan untuk mengurangi proses pembiasaan dan paradigma yang mungkin muncul di tiap penggunaanya,
2.  $\geq$  *Expected (Findable - Usable)* – Fokus pengolahan adalah terkait harapan pengguna terhadap aplikasi dengan melihat aplikasi serupa untuk dilihat pola keserupaan untuk dapat mengurangi resiko pengguna mengalami kebingungan, frustrasi, dan juga gesekan berlebih dalam produk yang dirancang,
3. *Scannable (Findable)* – Fokus pengolahan terkait dengan penyampaian informasi cepat dan mudah yang didasarkan atas poin atau aspek utama tujuan dari sebuah produk itu ada. Pemindaian ini diperlukan karena digunakan untuk menyaring aspek-aspek yang diperlukan untuk peningkatan kualitas pengalaman pengguna,
4. *Clear & Concise (Findable – Usable)* – Penekanan dalam poin ini adalah konten yang bukan sebuah pengisi dan juga bukan untuk mendukung desain,

jadi dalam hal ini yang perlu diulas adalah terkait dengan isi konten harus tersampaikan dengan sederhana dan sudah disaring untuk konsumsi publik,

5. *Inclusive (Accessible)* – Fokus rekomendasi adalah terkait aplikasi harus dapat digunakan oleh semua orang dengan penekanan terkait akses aplikasi terhadap *device* pengguna sampai dengan dapat digunakan oleh semua orang tanpa batasan usia, *gender*, maupun akses lingkungan tempat tinggal,
6. *Fail-safe (Accessible - Usable)* – Fokus rekomendasi adalah terkait dengan proses yang gagal diproses atau dihasilkan dalam aplikasi, dengan cara meminimalkan kegagalan ataupun dengan gagal dengan dialihkan ke proses lain yang tidak mengganggu proses secara keseluruhan, baik itu kesalahan secara fungsi maupun *human error*,
7. *Simple (Usable)* – Fokus perhatian adalah pada bagian proses yang terlalu panjang dan terlalu memakan banyak waktu dengan melakukan proses pemangkasan yang tidak diperlukan atau dengan penggabungan proses dalam satu kali kegiatan dengan tujuan pembatasan kompleksitas aplikasi untuk menggapai tujuan pengguna secara tepat,
8. *Optimized (Usable)* – Fokus penekanan ada pada efektifitas dan efisiensi aplikasi dengan pertimbangan perangkat dan kasus penggunaan masing-masing pengguna.

### **2.9.2. Feel**

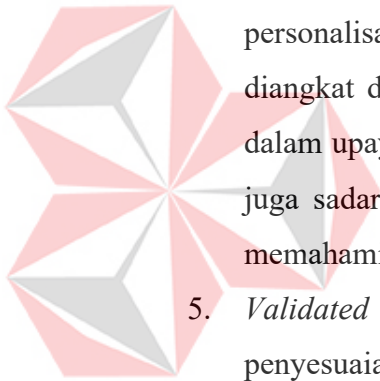
*Aesthetic (Desirable – Credible)* – Fokus yang ditekankan disini adalah integritas estetika tidak semata-mata diukur dari visual yang indah, namun seberapa baik integrasinya dengan fungsi dengan mengurangi elemen visual yang tidak terintegrasi baik dengan fungsi atau dengan memberikan respon emosional positif terhadap visual pada proses pengolahan tertentu.

### **2.9.3. Think**

1. *Ethical (Credible - Useful)* – Fokus yang ditekankan adalah pada mekanisme desain persuasif yang berlebihan dan bisa menipu pengguna sehingga berfikir bahwa yang dimaksud adalah proses untuk fungsi yang berbeda. Dalam kasus lain juga dapat diolah dengan cara menerapkan pola desain

interaksi yang lebih adiktif seperti sistem gulir yang takterbatas tapi harus manusiawi dan penyesuaian fungsi menu sehingga tidak menipu pengguna,

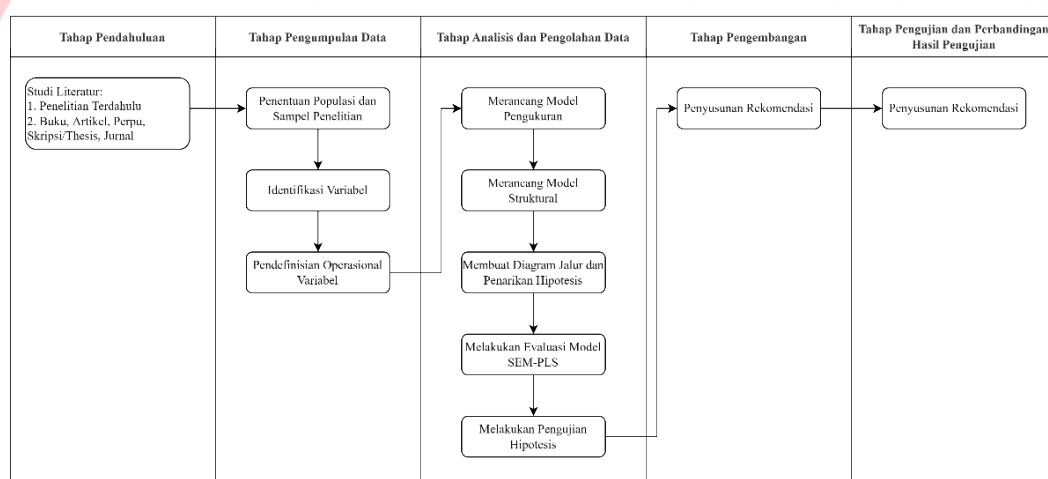
2. *Socially Proven (Credible - Valuable)* – Fokus penekanan adalah terkait dengan alur tindakan yang muncul pada tiap pengguna yang bisa berbeda-beda masing-masing orangnya dan terkait dengan asosiasi merk yang memungkinkan untuk dapat dijadikan satu dalam satu aplikasi sehingga dapat dipercaya oleh pengguna secara luas,
3. *Purposeful (Useful - Valuable)* – Fokus yang dilihat adalah pada manfaat yang dapat diambil dari aplikasi setelah pengguna menyelesaikan sebuah tugas-tugas secara terbatas dalam aplikasi. Hal yang perlu dilihat pada poin ini adalah terkait tujuan bisnis asosiatif, kejelasan informasi, sampai dengan keterjangkauannya terhadap pengguna akhir,
4. *Aware (Useful – Valuable)* – Poin yang diangkat dalam hal ini adalah terkait personalisasi aplikasi yang dibuat secara umum sesuai dengan konteks yang diangkat dalam sebuah produk sehingga sesuai dengan tujuan produk yaitu dalam upaya untuk melindungi aset dan data pribadi pengguna dan pengguna juga sadar terkait personalisasi maupun tujuan dari produk sehingga dapat memahami isi produk secara lebih baik,
5. *Validated (Credible - Useful - Valuable)* – Fokus dalam hal ini adalah penyesuaian dan validasi terkait pola, desain interaksi, prinsip-prinsip pengimplementasian dengan produk serupa untuk menghasilkan kepercayaan dan mengurangi risiko,
6. *Suitable (Useful)* – Fokus dalam hal ini penggalan masalah yang muncul dalam penggunaan dengan pemecahan masalah sesuai dengan konteks yang ada dengan cara eksplorasi sesuai dengan yang ada untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan harapan pengguna.



### BAB III

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian terkait aplikasi yang bernama PeduliLindungi yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia dalam upaya penanggulangan pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem dengan melihat korelasi antar variabel yang ada dalam *UX Honeycomb* serta untuk menghasilkan rekomendasi didasarkan teori pengembangan aplikasi sistem informasi dan korelasi faktor yang timbul dari hasil analisis. Berdasarkan metode yang ada, penelitian ini menggunakan eksplorasi dengan pendekatan kuantitatif. Untuk penelitian eksplorasi yang digunakan adalah penelitian yang bertujuan memperdalam pengetahuan dan mencari ide-ide baru mengenai suatu gejala tertentu, menggambarkan fenomena sosial, dan menjelaskan bagaimana terjadinya suatu fenomena sosial untuk merumuskan masalah secara lebih terperinci atau mengembangkan hipotesis (Mudjiyanto, 2018). Secara garis besar, penelitian ini akan melalui 5 tahapan yaitu tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap analisis dan pengolahan data, serta tahap rekomendasi sesuai Gambar 3.1 dan dijabarkan pada tabel 3.1.



Gambar 3.1. Metode Penelitian



Tabel 3.1. Metode Penelitian

Tahapan	Aktivitas	Hasil
Tahap pendahuluan	Studi literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studi penelitian terdahulu               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan Perlindungan Data Pribadi dalam Penggunaan Aplikasi PeduliLindungi,</li> <li>• <i>Analysis of User Reviews for the PeduliLindungi Application on Google Play Using the Support Vector Machine and Naive Bayes Algorithm Based on Particle Swarm Optimization</i>,</li> <li>• Analisis <i>Usability</i> pada Aplikasi PeduliLindungi Sebagai Aplikasi Informasi dan <i>Tracking Covid-19</i> dengan <i>Heuristic Evaluation</i>.</li> </ul> </li> <li>- Buku, artikel, Perpu, skripsi/thesis/jurnal pendukung.</li> </ul>
Tahap pengumpulan data	Penentuan populasi dan sampel penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Populasi menggunakan data jumlah pengunduh aplikasi PeduliLindungi,</li> <li>- Pengambilan sampel menggunakan metode <i>Simple Random Sampling</i> dengan teknik slovin,</li> <li>- Fokus pengambilan populasi dipusatkan di Jawa-Bali dengan rentang waktu November-Desember 2021.</li> </ul>
	Identifikasi variabel	Variabel yang digunakan adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Think</i>,</li> <li>- <i>Feel</i>,</li> <li>- <i>Use</i>,</li> <li>- <i>User Experience</i>.</li> </ul>
Tahap analisis dan pengolahan data	Pendefinisian operasional variabel	Pendefinisian masing-masing variabel dengan indikator yang mengikutinya, dimulai dari Variabel <i>Use</i> yang dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Findable</i>,</li> <li>- <i>Accessible</i>,</li> <li>- <i>Usable</i>.</li> </ul> Variabel <i>Feel</i> yang dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Desirable</i>,</li> <li>- <i>Credible</i>.</li> </ul> Variabel <i>Think</i> yang dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Credible</i>,</li> <li>- <i>Useful</i>,</li> <li>- <i>Valuable</i>.</li> </ul> Variabel <i>User Experience</i> dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Usability</i>,</li> <li>- <i>Content</i>,</li> <li>- <i>Pleasure</i>,</li> <li>- <i>Classic Aesthetic</i>,</li> <li>- <i>Expressive Aesthetic</i>,</li> <li>- <i>Perceived Usability</i>,</li> <li>- <i>Service Quality</i>.</li> </ul>
	Merancang model pengukuran Merancang model struktural	Menggunakan <i>outer model</i> dengan tipe formatif.  Variabel laten eksogen terdiri atas 3 variabel yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Use</i>,</li> <li>- <i>Feel</i>,</li> <li>- <i>Think</i>.</li> </ul> Variabel laten endogen terdiri atas 1 variabel yaitu:  <i>User Experience</i> .



Tahapan	Aktivitas	Hasil
	Membuat diagram jalur dan penarikan hipotesis	Membuat diagram jalur sesuai dengan gambar 3 dengan hipotesis sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>- H1: Terkait penggunaan (<i>Use</i>) aplikasi PeduliLindungi sangat berpengaruh secara positif dan langsung terhadap pengalaman pengguna (<i>User Experience</i>),</li> <li>- H2: Dari penggunaan muncul perasaan (<i>Feel</i>) yang berpengaruh langsung terhadap pengalaman pengguna (<i>User Experience</i>),</li> <li>- H3: Dari perasaan yang timbul hasil dari penggunaan aplikasi, muncul pemikiran maupun komentar (<i>Think</i>) yang berpengaruh langsung terhadap pengalaman pengguna (<i>User Experience</i>).</li> </ul>
	Melakukan evaluasi model SEM-PLS	Karena menggunakan model formatif, maka menggunakan evaluasi sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi model pengukuran (<i>outer model</i>),</li> <li>- Evaluasi model struktural (<i>inner model</i>),</li> <li>- Evaluasi kualitas model.</li> </ul>
	Melakukan pengujian hipotesis	Pengujian sebuah hipotesis yang menggunakan SEM-PLS dilakukan dengan menggunakan <i>resampling bootstrap</i> .
Tahap pengembangan	Penyusunan rekomendasi	Mengadopsi rekomendasi berdasarkan nilai tingkat kepentingan dan pengaruh dengan menggunakan teori " <i>The UX Lenses, Experience Should Be...</i> " dengan penjabaran sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Use</i>, <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Consistent</i>,</li> <li>• <i>&gt;= Expected</i>,</li> <li>• <i>Scannable</i>,</li> <li>• <i>Clear &amp; Concise</i>,</li> <li>• <i>Inclusive</i>,</li> <li>• <i>Fail-safe</i>,</li> <li>• <i>Simple</i>,</li> <li>• <i>Optimized</i>,</li> </ul> </li> <li>- <i>Feel</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aesthetic</i>,</li> </ul> </li> <li>- <i>Think</i>. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ethical</i>,</li> <li>• <i>Social Proven</i>,</li> <li>• <i>Purposeful</i>,</li> <li>• <i>Aware</i>,</li> <li>• <i>Validated</i>,</li> <li>• <i>Suitable</i>.</li> </ul> </li> </ul>
Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian	Membandingkan hasil pengalaman pengguna	Perbandingan persentase hasil pengalaman pengguna berdasar <i>UX Honeycomb</i> saat menggunakan aplikasi PeduliLindungi 4.0.7 dengan <i>prototype</i> aplikasi PeduliLindungi.



### 3.1. Tahap Pendahuluan

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan bahan maupun data seputar pengembangan aplikasi PeduliLindungi, *UX Honeycomb*, serta implementasi perhitungan *Partial Least Square* melalui:

1. Studi penelitian terdahulu,
2. Buku, Artikel, Perpu, Jurnal/Skripsi/Thesis atau semacamnya.

### 3.2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan proses pengumpulan data yang dijabarkan menjadi beberapa poin untuk memperoleh data yang digunakan untuk bahan penelitian sebagai berikut.

#### 3.2.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Pada tahap ini dijabarkan populasi maupun sampel yang digunakan dalam penelitian ini yang dipecah menjadi beberapa poin sebagai berikut.

##### A. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat umum yang berstatus Warga Negara Indonesia (WNI) dengan melihat jumlah pengguna aktif berdasarkan jumlah akumulasi unduhan aplikasi PeduliLindungi. Total unduhan pada kedua platform tersebut sejumlah 32,8 juta unduhan per tanggal 31 Agustus 2021 (CNN Indonesia, 2021). Peneliti memilih *Simple Random Sampling* sebagai teknik sampling, karena dalam penelitian ini karakter yang melekat dalam sebuah populasi tidak mempengaruhi variabel apapun dalam penelitian ini serta tidak memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sopian, 2017).

Dalam penelitian ini, menggunakan sampel yang diutamakan masyarakat yang tinggal di Jawa-Bali, hal ini dikarenakan aplikasi PeduliLindungi sudah di uji coba pemakaiannya saat awal perilisannya berfokus pada area Jawa-Bali karena juga disisi lain area Jawa-Bali adalah area padat penduduk yang sangat berpengaruh terhadap laju perkembangan kasus Covid-19 (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan *error probability* sebesar 5% menggunakan teknik Slovin yang

diambil secara *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah sejumlah 400 responden. Teknik Slovin dipilih karena penarikan sampel jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya tidak membutuhkan tabel jumlah sampel (Saputra, 2018).

## B. Metode dan Teknik Pengambilan Data

Metode untuk pengambilan sampel menggunakan metode survei. Survei ini menggunakan pendekatan *cross sectional* atau *one shot*. *Cross sectional* adalah sebuah penelitian yang digunakan untuk melihat dan mempelajari semua korelasi antar faktor-faktor yang menyebabkannya dengan efek yang muncul, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data yang dilakukan hanya sekali saja (Azis, 2019). Survei disebarakan melalui platform Google Form secara *online* melalui media sosial dan disebarakan acak kepada seluruh pengguna aplikasi PeduliLindungi.

## C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah Jawa-Bali dengan rentang waktu penelitian yaitu bulan November 2021 sampai dengan Januari 2022.

### 3.2.2. Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan 4 variabel yaitu *think, feel, use*, yang didasarkan atas teori *UX Honeycomb* serta *user experience* yang dijabarkan dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator
<i>Use</i>	<i>Findable</i>
	<i>Usable</i>
	<i>Accessible</i>
<i>Feel</i>	<i>Desirable</i>
	<i>Credible (F)</i>
<i>Think</i>	<i>Credible (T)</i>
	<i>Useful</i>
	<i>Valuable</i>
<i>User Experience</i>	<i>Usability</i>
	<i>Content</i>

Variabel	Indikator
	<i>Pleasure</i>
	<i>Classic aesthetic</i>
	<i>Expressive aesthetic</i>
	<i>Perceived usability</i>
	<i>Service quality</i>

### 3.2.3. Definisi Operasional Variabel

Pada bagian ini jelaskan terkait masing-masing variabel yang digunakan beserta dengan penjabaran indikator-indikator yang masuk didalamnya. Berikut penjabarannya.

#### A. Use

*Use* didefinisikan sebagai bentuk penggunaan atas suatu produk atau aplikasi oleh seorang pengguna untuk pemecahan kebutuhannya. Indikator untuk *use* beserta dengan draft pernyataan yang akan dituangkan dalam survei, diantaranya yaitu:

1. *Findable*, merujuk pada gagasan bahwa suatu produk atau aplikasi dapat mudah untuk ditemukan maupun konten yang dapat ditemukan atau dirujuk secara mudah. Maka dari itu, poin *easy to navigate* (Kusuma et al., 2019), *interaction, response time* (Syahidi & Tolle, 2021).
2. *Usable*, berhubungan dengan *usability* yang dapat memungkinkan pengguna mendapatkan tujuan akhir mereka secara efektif serta efisien melalui 4 poin yaitu *easy to learn, effectiveness, dan error tolerance* (Kusuma et al., 2019).
3. *Accessible*, berhubungan dengan kemampuan pengguna untuk mengakses produk atau aplikasi dalam berbagai bentuk yang berfokus pada pembeda perangkat (*different devices*), pembeda kondisi dari pengguna (*different condition*) juga kesederhanaan (*simplicity*) aplikasi.

Dari pengertian dan poin-poin yang menyertai pada variabel *use* dan masing-masing indikatornya, maka dirumuskan pernyataan yang digunakan untuk menggali data kepada responden pengguna aplikasi PeduliLindungi yang tertuang pada Tabel L 1-1.

## B. *Feel*

*Feel* didefinisikan sebagai bentuk perasaan yang muncul pada seseorang saat menggunakan sebuah produk digunakan atau aplikasi yang dijalankan. Indikator untuk *feel* beserta dengan draft pernyataan yang akan dituangkan dalam survei, diantaranya yaitu:

1. *Desirable*, merupakan bentuk desain yang berfokus pada 3 poin penyusun didalamnya yaitu *love drive loyalty*, *solving simple problem*, dan *designing for human emotions* (Kusuma et al., 2019).
2. *Credible*, berkaitan dengan apa yang dirasakan pengguna sehingga memunculkan perasaan dapat percaya untuk menggunakan aplikasi yang mengacu pada *to be trustworthy* dan cenderung menggambarkan apakah sebuah produk dapat dipercaya (Kusuma et al., 2019) dari segi keamanan saat menggunakan aplikasi sampai dengan keamanan data pengguna.

Dari pengertian dan poin-poin yang menyertai pada variabel *feel* dan masing-masing indikatornya, maka dirumuskan pernyataan yang digunakan untuk menggali data kepada responden pengguna aplikasi PeduliLindungi yang tertuang pada Tabel L 1-2.

## C. *Think*

*Think* didefinisikan sebagai bentuk pemikiran yang muncul dari seseorang terhadap suatu produk yang diberikan. Indikator untuk *think* beserta dengan draft pernyataan yang akan dituangkan dalam survei, diantaranya yaitu:

1. *Credible*, berkaitan dengan anggapan pengguna apakah masuk akal jika menggunakan fitur yang ada dalam sebuah produk dan apa yang dihasilkan oleh fitur tersebut yang menurut Akhrian Syahidi & Tolle (2021) menyinggung terkait dengan tingkat akurasi dari produk dalam memproses suatu informasi.
2. *Useful*, adalah bentuk pengukuran kebergunaan aplikasi atau produk dari segi manfaat yang diberikan oleh produk. Pada hal ini menggunakan dasar teori *useful and fill a need* untuk dapat dijabarkan menjadi pernyataan dasar untuk poin penjabaran dari *useful* (Kusuma et al., 2019).

3. *Valuable*, adalah bentuk nilai kepada bisnis yang menciptakannya dan kepada pengguna yang berhubungan dengan *feedback* secara *non-profit* maupun *profit* yang dimaksudkan guna untuk pengembangan misi maupun peningkatan kepuasan pelanggan (Wicaksono, 2020a).

Dari pengertian dan poin-poin yang menyertai pada variabel *think* dan masing-masing indikatornya, maka dirumuskan pernyataan yang digunakan untuk menggali data kepada responden pengguna aplikasi PeduliLindungi yang tertuang pada Tabel L 1-3.

#### **D. User Experience**

Berdasarkan PVA dan IQS dalam Novianndhi (2012), dijabarkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi *user experience* beserta dengan draft pernyataan yang akan dituangkan dalam survei, diantaranya yaitu:

1. *Usability*, adalah terkait bagaimana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk menyelesaikan permasalahan yang dijabarkan menjadi *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*, *learnability*, dan *security* (Novianndhi, 2012). Namun fokus yang disoroti adalah *efficiency* dan *satisfaction* karena poin lainnya sudah dijabarkan pada variabel dan indikator lain.
2. *Content*, adalah suatu hal yang dirupakan dalam sebuah bentuk yang didasarkan kedetailan konten, jumlah konten, relevansi konten, sampai dengan kualitas konten (Novianndhi, 2012).
3. *Pleasure*, merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kesenangan pengguna berupa kesenangan saat berinteraksi, menyenangkan untuk dilihat, fitur yang disukai, dan bahkan perasaan positif yang didapatkan dari hasil interaksi dengan produk (Novianndhi, 2012).
4. *Classic Aesthetics*, merupakan bentuk acuan yang memiliki penekanan pada *orderly*, *balanced*, *clear design*, *aesthetic*, *pleasant*, *clear*, *clean*, dan *symmetrical* (Novianndhi, 2012).
5. *Expressive Aesthetics*, adalah bentuk yang berisikan suatu kreativitas desain dan orisinalitas yang dijabarkan menjadi *creative*, *fascinating*, *original*, *sophisticated design*, dan *use of special effect* (Novianndhi, 2012).

6. *Perceived Usability*, adalah suatu manfaat diterima oleh pengguna terkait dengan persepsi mengenai kualitas pragmatis berupa kenyamanan produk, kemudahan orientasi, kemudahan pengguna, dan kemudahan navigasi (Noviandhi, 2012).
7. *Service Quality*, mengacu pada konstruk dari konteks sistem informasi yang disajikan dalam hak model pelayanan yang disajikan dalam sebuah perangkat aplikasi/produk (Noviandhi, 2012).

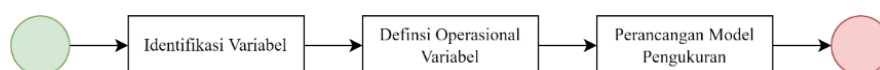
Dari pengertian dan poin-poin yang menyertai pada variabel *user experience* dan masing-masing indikatornya, maka dirumuskan pernyataan yang digunakan untuk menggali data kepada responden pengguna aplikasi PeduliLindungi yang tertuang pada Tabel L 1-4.

### 3.3. Tahap Analisis dan Pengolahan Data

Pada bagian ini, tahapan analisis dan pengambilan data akan didasarkan dengan landasan awal terkait SEM-PLS yang dijabarkan menjadi beberapa poin lagi, diantaranya yaitu:

#### 3.3.1. Merancang Model Pengukuran

Perancangan model pengukuran atau yang biasa disebut dengan *outer model* adalah sebuah proses untuk penentuan indikator yang melekat pada masing-masing variabel laten eksogen maupun variabel laten endogen. Dalam hal ini, perlu dilakukan penentuan terlebih dahulu tipe indikator dari masing-masing variabel laten yang dipecah menjadi 2 tipe yaitu reflektif dan formatif. Dalam penelitian ini menggunakan tipe formatif yang didasarkan atas penjabaran dari definisi operasional variabel yang menunjukkan bahwa indikator yang melekat pada tiap variabel dapat mempengaruhi variabel laten yang ada. Alur perancangan model pengukuran digambarkan pada Gambar 3.2.

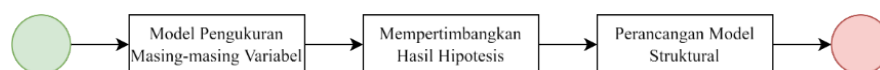


Gambar 3.2. Alur Merancang Model Pengukuran



### 3.3.2. Merancang Model Struktural

Perancangan model struktural atau yang biasa disebut dengan *inner model* dilakukan untuk menggambarkan hubungan antara variabel laten eksogen dengan variabel endogen. Dalam kaitannya dengan tujuan penggunaan PLS ini karena model dirancang secara rekursif yang artinya model penyebab hanya memiliki satu arah, dan tidak ada arah membalik, sehingga disebut dengan *causal chain system* (Sholiha, 2015). Alur perancangan model structural digambarkan pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Alur Perancangan Model Struktural

### 3.3.3. Membuat Diagram Jalur dan Penarikan Hipotesis

Dalam poin ini adalah membuat diagram jalur yang didasarkan atas rancangan model struktural (*inner model*) dan rancangan model pengukuran (*outer model*) yang disusun dan digabungkan menjadi struktur model yang menjadi landasan perhitungan SEM-PLS. Berdasarkan kerangka konseptual yang telah diuraikan sebelumnya, maka dibuatlah hipotesis sebagai berikut:

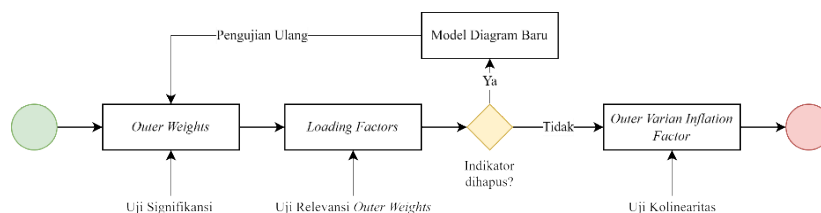
1. H1: Terkait penggunaan (*Use*) aplikasi PeduliLindungi sangat berpengaruh secara positif dan langsung terhadap pengalaman pengguna (*User Experience*),
2. H2: Dari penggunaan muncul perasaan (*Feel*) yang berpengaruh langsung terhadap pengalaman pengguna (*User Experience*),
3. H3: Dari persaaan yang timbul hasil dari penggunaan aplikasi, muncul pemikiran maupun komentar (*Think*) yang berpengaruh langsung terhadap pengalaman pengguna (*User Experience*).

### 3.3.4. Melakukan Evaluasi Model SEM-PLS

Menggunakan perhitungan validitas secara tradisonal tidak dapat digunakan karena indikator-indikator yang digunakan didalamnya menggunakan model pengukuran formatifs, konsep reliabilitas dan validitas konstruk menjadi tidak bermakna saat diaplikasikan dalam model formatif (Sarwono, 2012), sehingga model formatif memerlukan 3 lapisan yaitu:

### A. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada bagian ini akan dilakukan evaluasi model pengukuran sebelum masuk dalam pengujian hipotesis untuk melihat hubungan antar variabel laten dalam model struktural. Sesuai dengan Gambar 3.4, *outer model* yang digunakan adalah berbentuk formatif.

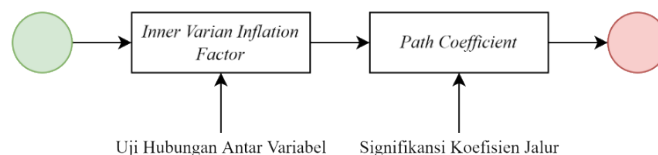


Gambar 3.4. Alur Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Kriteria yang digunakan untuk evaluasi model formatif adalah signifikansi dan relevansi *outer weight* serta kolinearitas antar indikator. Hal itu dijabarkan pada poin-poin berikut:

1. Signifikansi dan relevansi *outer weight*, untuk menentukan signifikansi bobot item pengukuran dicapai dengan ketentuan: (a) Bila bobot signifikan, maka item pengukuran tetap dimasukkan dalam model, (b) Bila bobot tidak signifikan akan tetap *loading factor*  $\geq 0,50$  maka tetap dimasukkan dalam model, dan (c) Bila bobot tidak signifikan dan *loading factor*  $< 0,50$  maka indikator dihilangkan dalam model, karena menjelaskan tingkat kepentingan item pengukuran dalam menjelaskan variasi variabel (Garson, 2016).
2. Kolinearitas antar indikator dengan ketentuan *Outer VIF*  $< 5$ .

### B. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

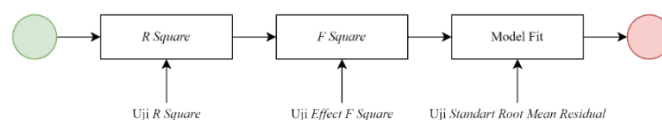


Gambar 3.5. Alur Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Berdasarkan Gambar 3.5 dilakukan evaluasi model struktural (*inner model*) yang menggambarkan hubungan antar variabel laten yang dievaluasi melalui *inner collinearity* dan signifikansi koefisien jalur. Hal ini dijabarkan dengan ketentuan menurut Yamin (2016) sebagai berikut:

1. *Inner collinearity* dengan ketentuan *Varian Inflation Factor*  $< 5$ ,
2. Signifikansi koefisien jalur dengan ketentuan T Statistik  $> 1,96$  atau *P-Value*  $< 0,05$ .

### C. Evaluasi Kualitas Model



Gambar 3.6. Alur Evaluasi Kualitas Model

Berdasarkan Gambar 3.6 dilakukan evaluasi kualitas model dengan melalui 3 tahapan utama menurut Yamin (2016), yaitu:

1. *R Square* – Besarnya variasi variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen dengan ketentuan besarnya jika  $0,75 = High$ ,  $0,50 = Moderate$ ,  $0,25 = low$  (Hair et al., 2020),
2. *Effect Size F Square* – Pengaruh variabel pada tingkat struktural dengan ketentuan besarnya jika  $0,35 = Besar$ ,  $0,15 = Sedang$ , dan  $0,02 = Rendah$  (Hair et al., 2020).
3. *Standard Root Mean Residual (SRMR)*  $< 0,10$ , ini digunakan untuk mencocokkan apakah data empiris cocok dengan model dan juga apakah matrik korelasi data cocok dengan matriks hasil taksiran model.

#### 3.3.5. Melakukan Pengujian Hipotesis

Pengujian sebuah hipotesis yang menggunakan SEM-PLS dilakukan dengan menggunakan *resampling bootstrap* yang didalamnya berfokus pada uji T/statistik T. Adapun Langkah-langkah dalam menggunakan metode *bootstrap* menurut Sholihah (2015) ini adalah (1) Menentukan sampel independen *bootstrap*  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dimana masing-masing sampel berisi  $n$  data yang berasal dari data

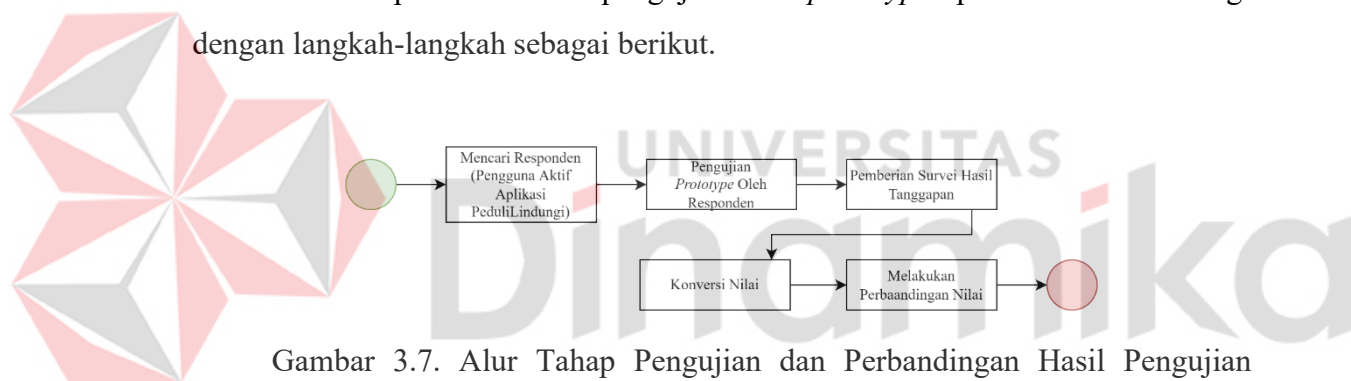
asli, (2) Mengevaluasi replikasi yang ada pada masing-masing *bootstrap* dari  $\hat{\theta}$  yang sesuai untuk tiap sampel *bootstrap*, (3) Mengestimasi kesimpulan.

### 3.4. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan dengan membuat rekomendasi dan perbaikan atas aplikasi berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Berdasarkan pada apa yang disampaikan oleh Dalli (2020) tentang teori lanjutan dari *UX Honeycomb* yang berjudul “*The UX Lenses, Experience Should Be...*” urutan perkomendasi ini disesuaikan dengan tingkat pengaruh dari masing-masing indikator terhadap variabel dalam *UX Honeycomb* yang mempengaruhi *User Experience*.

### 3.5. Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian hasil *prototype* aplikasi PeduliLindungi dengan langkah-langkah sebagai berikut.



Gambar 3.7. Alur Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian

Berdasarkan Gambar 3.7, alur pengujian ini diawali dengan memberikan hasil *prototype* kepada responden untuk dapat dicoba. Setelah percobaan *prototype*, responden diberikan pernyataan Google Form yang sama dengan yang sebelumnya namun dengan isi konteks pembahasan adalah hasil *prototype* aplikasi PeduliLindungi. Dari hasil jawaban responden akan diolah untuk dijadikan sebuah presentasi nilai pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* dengan membandingkan dari hasil responden dari PeduliLindungi versi 4.0.7 dengan *prototype* aplikasi PeduliLindungi.

## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1. Tahap Pengumpulan Data

Berdasarkan jumlah populasi pengguna aktif aplikasi PeduliLindungi yang sebanyak 32,8 juta orang per tanggal 31 Agustus 2021, maka dilakukan pengambilan sampel menggunakan teknik Slovin dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Berikut hasil perhitungannya.

$$n \geq \frac{N}{1+Na^2} \rightarrow n \geq \frac{32.800.000}{1+(32.800.000)(0,05)^2} \rightarrow n \geq 399,995122 \rightarrow n \geq 400 \quad 4-1$$

Dari hasil perhitungan menggunakan teknik Slovin, ditemukan bahwa jumlah minimal sampel yang harus digunakan harus lebih dari atau sama dengan 400 sampel. Survei ini disebarakan kepada pengguna aktif dari aplikasi PeduliLindungi yang dikhususkan untuk pengguna yang berdomisili Jawa – Bali periode November 2021 sampai dengan Januari 2022. Dari proses penyebaran survei tersebut, didapatkan 404 orang dengan kecenderungan jawaban ada pada nilai 3 (Netral) dan 4 (Setuju), serta hanya 74 orang yang memberikan masukan yang bersifat opsional untuk mempermudah menyaring pendapat dari responden. Rincian hasil survei yang dikumpulkan dapat dilihat pada subbab selanjutnya dan Lampiran 3 Hasil Respon Survei Aplikasi PeduliLindungi

### 4.2. Tahap Analisis dan Pengolahan Data

Dari 404 sampel yang sudah dikumpulkan, nilai tersebut akan dikonversikan menggunakan skala likert seperti pada Lampiran 4 Hasil Konversi Responden. Selanjutnya adalah melakukan penyusunan model dan evaluasi model.

#### 4.2.1. Model Pengukuran

Berdasarkan identifikasi variabel yang sudah dilakukan sebelumnya, maka dibuatkan rancangan model pengukuran (*outer model*). Tipe yang digunakan untuk membuat model pengukuran adalah tipe formatif karena berdasarkan definisi operasional variabel ditemukan bahwa setiap indikator mempengaruhi variabelnya. Dalam perancangan ini melibatkan 3 variabel laten dari *UX Honeycomb* yaitu

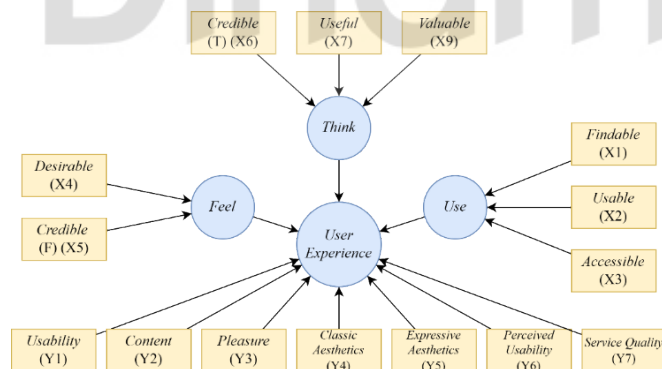
variabel *use*, *feel*, *think*, dan 1 variabel *user experience*. Bentuk model pengukuran terlampir pada Lampiran 5 Rancangan Model Pengukuran (*Outer Model*).

#### 4.2.2. Model Struktural

Setelah didapatkan rancangan dasar model pengukuran maka dibuatkan model struktural (*inner model*). Dalam penelitian ini variabel laten eksogen menggunakan variabel dari *UX Honeycomb* yaitu *Think*, *Feel*, dan *Use*, sedangkan untuk variabel laten endogen menggunakan variabel *User Experience* yang didasarkan dari dugaan awal dan juga rumusan masalah. Bentuk model struktural terlampir pada Lampiran 6 Rancangan Model Struktural (*Inner Model*).

#### 4.2.3. Diagram Jalur

Dari model pengukuran dan model struktural, disusunlah diagram jalur dengan menggabungkan kedua model tersebut sesuai dengan landasan teori untuk melihat tingkat pengaruh dari variabel yang ada di *UX Honeycomb* yaitu *use*, *feel*, dan *think* terhadap *user experience*, maka dapat disimpulkan bahwa diagram jalurnya seperti pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Model Konstruksi Diagram dengan Menggunakan Penggambaran Variabel Laten dan Indikator

#### 4.2.4. Evaluasi Model SEM-PLS

Setelah diagram jalur sudah dibuat, selanjutnya adalah melakukan evaluasi model baik itu model pengukuran, model struktural, maupun kualitas model.

### A. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Sesuai dengan hasil perhitungan pada Lampiran 7 Hasil Uji Signifikansi dan Relevansi *Outer Weight*, pertama yaitu uji signifikansi yaitu dengan melakukan *bootstrapping*, didapatkan 4 indikator yang berasal dari variabel *User Experience* dengan nilai *P Values* yang bertanda merah/tidak signifikan sesuai dengan Tabel L

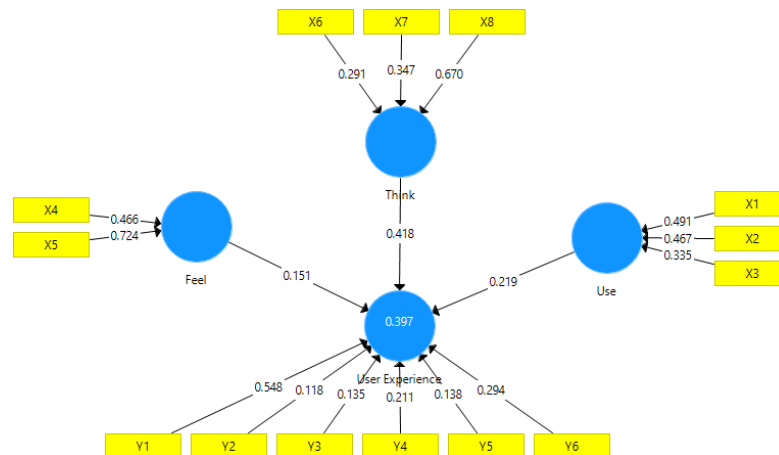
7-2. *Outer Weights (Bootstrapping 1)* yaitu Y2 (*Content*), (*Pleasure*), Y5 (*Expressive Aesthetic*), dan Y7 (*Service Quality*). Dari keempat indikator yang masuk kedalam variabel *User Experience* perlu diuji lagi dengan perhitungan *loading factors* yang masuk ke pengujian kedua yaitu relevansi *outer weight*. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat Tabel L 7-3. *Loading Factors (Bootstrapping 1)*

pada kolom *Original Sample*. Hasil tersebut perlu dicocokkan dengan aturan Garson (2016), dan ditemukan 1 kecocokan dengan aturan tersebut, yaitu pada indikator Y7 (*Service Quality*) memiliki bobot tidak signifikan dan memiliki nilai *Loading Factors*  $< 0,5$ . Sehingga indikator Y7 (*Service Quality*) dihapus dari model.

Setelah itu perlu dilakukan pengujian ulang dengan menghilangkannya dari model seperti pada Gambar 4.2. Berdasarkan pengujian kedua, didapatkan bahwa indikator selain *service quality* valid menggambarkan variabel pengukuran dengan tingkat kepentingan item pengukuran yang berbeda-beda sesuai dengan nilai *Original Sample* pada Tabel L 7-5. *Outer Weights (Bootstrapping 2)*.

Setelah pengujian signifikansi dan relevansi *outer weights*, dilakukan pengujian kolinearitas antar indikator yang secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 8 Uji Kolinearitas. Untuk mengetahui hasil dari uji kolinearitas ini, dapat melakukan perhitungan *Outer Varian Inflation Factor* yang nilainya dapat dilihat pada Tabel L 8-1. *Outer Varian Inflation Factor*. Nilai *Varian Inflation Factor* (VIF) yang didapatkan pada perhitungan dari keseluruhan indikator mendapat nilai  $< 5$  yang berarti tidak ada multikolinearitas yang tinggi antar indikatornya.





Gambar 4.2. Luaran PLS *Algorithm* Pengujian Kedua

## B. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Untuk evaluasi yang pertama adalah *inner collinearity* untuk melihat apakah terjadi multikolinearitas antar variabel. Penentuan *inner collinearity* ini ditentukan berdasarkan *Inner Variance Inflation Factor (Inner VIF)* yang dapat dilihat pada Lampiran 9 *Inner Collinearity*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa seluruh nilai *Inner VIF*  $< 5$  yang artinya tidak ada multikolinearitas antar variabel laten dalam penelitian dengan nilai masing-masing sebesar *Think* 1,233; *Use* 1,311; dan *Feel* 1,340.

Selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi koefisien jalur seperti pada Lampiran 10 Signifikansi Koefisien Jalur. Pada pengujian signifikansi koefisien jalur ini, disimpulkan bahwa variabel *Feel* ke *User Experience* memiliki koefisien jalur sebesar 0,151 dengan nilai yang signifikan, variabel *Think* ke *User Experience* memiliki koefisien jalur sebesar 0,418 dengan nilai yang signifikan, dan variabel *Use* ke *User Experience* memiliki koefisien jalur sebesar 0,219 dengan nilai yang signifikan.

## C. Evaluasi Kualitas Model

Pada bagian ini akan dijelaskan terkait kualitas dari model yang disuguhkan dengan mempertimbangkan 3 hal yaitu perhitungan *R Square*, *Effect Size F Square*, dan *SRMR* sesuai dengan Gambar 3.6. Pada bagian awal adalah pengujian *R Square* untuk melihat seberapa besar pengaruh yang masuk kedalam variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen yang dapat dilihat pada Lampiran 11 Uji



*R Square* yang menghasilkan bahwa variabel yang ada dalam *UX Honeycomb* (*Use, Feel, Think*) memiliki pengaruh dan mampu menjelaskan variasi *User Experience* sebesar 39,7% dengan tingkat pengaruh sedang/*moderate*.

Uji *Effect Size F Square* dapat dilihat pada Lampiran 12 *Effect Size F Square* yang menghasilkan bahwa *Feel* terhadap *User Experience* memiliki pengaruh sebesar 0,031 yang artinya memiliki pengaruh rendah, *Think* terhadap *User Experience* memiliki pengaruh 0,221 yang artinya memiliki pengaruh sedang, sedangkan *Use* terhadap *User Experience* memiliki pengaruh 0,060 yang artinya memiliki pengaruh rendah. Uji *SRMR* dapat dilihat pada Lampiran 13 *Standard Root Mean Residual* (SRMR) yang menghasilkan SRMR yang menunjukkan nilai sebesar 0,046 yang berarti dibawah nilai 0,1 artinya masih memiliki kecocokan yang baik.

#### 4.2.5. Pengujian Hipotesis

Dari hasil uji model pengukuran, struktural, dan kualitas model, berdasarkan hasil *bootstrapping* yang dapat dilihat pada Lampiran 10 Signifikansi Koefisien Jalur, bahwa hipotesis awal yang dikatakan sesuai dengan hasil yang didapatkan yaitu variabel *Use, Feel, dan Think* berpengaruh secara langsung terhadap pengalaman pengguna (*User Experience*) terutama pada kategori *Usability, Content, Pleasure, Classic Aesthetics, Expressive Aesthetics, Perceived Usability* secara signifikan, dengan penggambaran kualitas model keterkaitan antara *Think* dan *User Experience* memiliki pengaruh paling kuat, dengan variabel *Use* di posisi kedua, dan *Feel* ketiga. Tidak lupa juga untuk kualitas model dapat dikatakan memiliki kecocokan yang baik antara korelasi data dengan taksiran model yang dibuat.

#### 4.3. Tahap Pengembangan

Berdasarkan hasil pengolahan dan perhitungan nilai statistik menggunakan SEM-PLS, ditemukan beberapa hal yang dapat menjadi landasan pembentukan rekomendasi perbaikan sehingga menghasilkan perbaikan yang sesuai. Sesuai dengan hasil perhitungan dan pengujian kualitas model menggunakan *R Square*, didapati urutan tingkat kepentingan masing-masing variabel yang ada dalam *UX*

*Honeycomb* dengan urutan nilai yaitu variabel *Think* yang menjadi variabel paling utama, variabel *Use* kedua, dan prioritas terakhir adalah variabel *Feel*.

Setelah adanya pertimbangan tingkatan prioritas variabel, dilakukan penyesuaian kembali dengan indikator yang menyertai masing-masing variabelnya berdasarkan hasil perhitungan *Outer Weight* pada proses *Bootstrapping* kedua seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. *Outer Weights (Bootstrapping 2)*

	<i>Original Sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>
X1 -> <i>Use</i>	0,491	0,491	0,108	4,548	0,000
X2 -> <i>Use</i>	0,467	0,465	0,114	4,106	0,000
X3 -> <i>Use</i>	0,335	0,322	0,099	3,391	0,001
X4 -> <i>Feel</i>	0,466	0,464	0,129	3,618	0,000
X5 -> <i>Feel</i>	0,724	0,716	0,106	6,857	0,000
X6 -> <i>Think</i>	0,291	0,289	0,079	3,677	0,000
X7 -> <i>Think</i>	0,347	0,344	0,098	3,549	0,000
X8 -> <i>Think</i>	0,670	0,665	0,082	8,221	0,000
Y1 -> <i>User Experience</i>	0,548	0,537	0,083	6,565	0,000
Y2 -> <i>User Experience</i>	0,118	0,116	0,080	1,489	0,137
Y3 -> <i>User Experience</i>	0,135	0,141	0,080	1,694	0,091
Y4 -> <i>User Experience</i>	0,211	0,208	0,085	2,484	0,013
Y5 -> <i>User Experience</i>	0,138	0,135	0,087	1,583	0,114
Y6 -> <i>User Experience</i>	0,294	0,294	0,083	3,553	0,000

Pada variabel *Think* terdapat 3 indikator yang menyertainya yaitu *Credible* (T) (X6), *Useful* (X7), dan *Valuable* (X8). Berdasarkan nilai *Original Sample* pada Tabel 4.1 terlihat bahwa nilai indikator *Valuable* (X8) memiliki nilai pengaruh paling tinggi terhadap variabel *Think* dengan nilai 0,670. Dilanjutkan dengan indikator *Useful* (X7) dengan nilai pengaruh terhadap variabel *Think* yaitu sebesar 0,347. Indikator dengan nilai pengaruh terendah terhadap variabel *Think* adalah *Credible* (T) (X6) yaitu sebesar 0,291.

Pada variabel *Use* terdapat 3 indikator yang menyertainya yaitu *Findable* (X1), *Usable* (X2), dan *Accessible* (X3). Berdasarkan nilai *Original Sample* pada Tabel 4.1 terlihat bahwa nilai indikator *Findable* (X1) memiliki nilai pengaruh paling tinggi terhadap variabel *Use* dengan nilai sebesar 0,491 yang menjadikannya

indikator dengan dengan nilai pengaruh paling tinggi diantara indikator yang ada dalam variabel *Use*. Indikator dengan pengaruh terbesar kedua terhadap variabel *Use* adalah *Usable* (X2) dengan nilai pengaruh sebesar 0,467. Sedangkan untuk indikator dengan pengaruh paling kecil terhadap variabel *Use* adalah *Accessible* (X3) yaitu sebesar 0,335.

Pada variabel *Feel* terdapat 2 indikator yang menyertainya yaitu *Desirable* (X4) dan *Credible* (F) (X5). Berdasarkan nilai *Original Sample* pada Tabel 4.1 terlihat bahwa nilai indikator *Credible* (F) (X5) memiliki nilai pengaruh paling besar terhadap variabel *Feel* yaitu sebesar 0,724 disusul dengan indikator dengan nilai pengaruh terbesar kedua terhadap variabel *Feel* yaitu indikator *Desirable* (X4) dengan nilai pengaruh sebesar 0,644.

Rangkuman terkait tingkat kepentingan, signifikan atau tidaknya masing-masing indikator berdasarkan nilai *P Values* pada *Outer Weights*, dan multikolinearitas berdasarkan nilai VIF pada Lampiran 8 Uji Kolinearitas masing-masing indikator dalam variabel dikumpulkan dan disimpulkan pada Tabel 4.2.

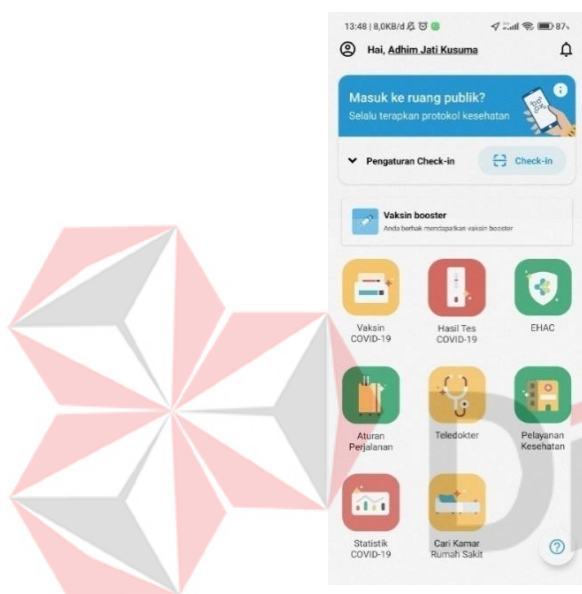
Tabel 4.2. Signifikansi Variabel dan Tingkat Kepentingan

Variabel	Indikator	Kode	Tingkat Kepentingan	Signifikan	Multikolinearitas
<i>Think</i>	<i>Valuable</i>	X8	0,670	√	Rendah
	<i>Useful</i>	X7	0,347	√	Rendah
	<i>Credible</i> (T)	X6	0,291	√	Rendah
<i>Use</i>	<i>Findable</i>	X1	0,491	√	Rendah
	<i>Usable</i>	X2	0,467	√	Rendah
	<i>Accessible</i>	X3	0,335	√	Rendah
<i>Feel</i>	<i>Credible</i> (F)	X5	0,724	√	Rendah
	<i>Desirable</i>	X4	0,446	√	Rendah

Berdasarkan Tabel 4.2, seluruh indikator signifikan mempengaruhi variabel pada pengukuran yang dilakukan, serta memiliki tingkat multikolinearitas yang rendah, sedangkan tingkat kepentingan yang dicantumkan menggambarkan nilai kepentingan dari masing-masing indikator ke variabelnya, semakin besar nilai tingkat kepentingan maka menjadi prioritas utama untuk dipertimbangkan pada variabel tersebut. Setelah masing-masing indikatornya diurutkan berdasarkan tingkat kepentingannya, maka akan dilakukan perekomendasi berdasarkan nilai

tingkat kepentingan tersebut sesuai dengan teori *The UX Lense, Experience Should Be....*

Pada teori *The UX Lense, Experience Should Be...* masing-masing indikator yang sudah dirumuskan tingkat kepentingannya berdasarkan Tabel 4.2, memiliki capaian yang harus dipenuhi yaitu kategori-kategori yang sudah dijabarkan sebelumnya pada landasan teori. Sesuai dengan penjelasan masing-masing kategori maka disusunlah rekomendasi, salah satu yang paling menonjol adalah pada halaman utama seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.3 Halaman Utama



Gambar 4.4. Perbaikan Halaman  
Utama

Berdasarkan Gambar 4.3 dan Gambar 4.4, terlihat bahwa ada perbedaan yang sangat mencolok dari segi tampilan maupun fungsi yang ada. Perbedaan pertama adalah pada bagian tampilan Sertifikat Vaksin yang pada versi asli, Sertifikat Vaksin tidak ditampilkan secara langsung pada ahalaman utama sedangkan untuk versi yang perbaikan ditampilkan pada halaman utama untuk mempermudah pengguna yang membutuhkan akses cepat pada fungsi utama aplikasi, hal ini sesuai dengan indikator *Findable* dengan pencapaian kategori *Scannable* yang berfokus pada informasi cepat dan mudah berdasarkan fungsi utama produk dan sesuai dengan indikator *Usable* dengan pencapaian kategori *Optimized* yang berfokus pada efisiensi penggunaan berdasarkan pertimbangan perangkat masing-masing

pengguna. Tidak hanya pada Sertifikat Vaksin saja, namun juga berlaku untuk tampilan Hasil Tes Covid-19 maupun fitur tambahan yaitu Kunjungan dan Riwayatnya.

Perbedaan kedua yaitu adanya fitur bantuan yang bertujuan untuk mempermudah pengguna memahami fungsi yang ditampilkan dalam halaman utama. Hal ini selaras dengan indikator *Valuable* dengan pencapaian kategori *Validated* yang berfokus pada upaya pengurangan resiko terkait desain interaksi antara pengguna dengan produk dan juga selaras dengan indikator *Credible* (F) dan *Desirable* dengan pencapaian kategori *Aesthetic* yang berfokus pada perbaikan tampilan untuk memberikan kesan emosi positif kepada pengguna. Perbedaan yang terakhir adalah pemindahan tampilan dan fungsi dari Scan QR Code. Pemindahan tata letak ini difungsikan untuk mempermudah pengguna agar dapat digunakan dengan cepat dalam segala kondisi yang mungkin didapatkan oleh pengguna salah satunya menggunakan perangkat dengan 1 tangan. Hal ini sesuai dengan indikator *Findable* dengan pencapaian kategori *Scannable* yang berfokus pada fungsi cepat dan mudah yang dilandaskan fungsi utama produk yaitu pelacakan, serta sesuai dengan indikator *Usable* dengan pencapaian kategori  $\geq$  *Expected* yang berfokus pada pengurangan resiko gesekan yang mungkin terjadi antara pengguna dengan produk dengan memberikan keserupaan tata letak dan fungsi yang memiliki kesamaan pada produk lainnya. Beberapa rekomendasi lainnya dijelaskan pada poin-poin berikut ini.

### 4.3.1. Think → User Experience

Dalam pengolahan variabel *think* ada beberapa pengkategorian berdasarkan “*The UX Lense, Experience Should Be...*” tertuang pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. *Think → User Experience*

Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
<i>Indikator Valuable</i>				
<i>Socially Proven</i>	Tidak adanya pembatasan alur Tindakan yang muncul pada tiap pengguna sehingga memunculkan nilai lebih terhadap pengguna	Pengguna tidak mendapatkan keleluasaan saat melakukan pencarian	Semua data akan ditampilkan sesuai hasil pencarian dan untuk filter akan dilakukan pada saat hasil pencarian dimunculkan sehingga pengguna bisa merasakan leluasa dan dapat melakukan banyak hal sesuai dengan kebutuhan yang berbeda-beda juga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin</li> <li>• Lampiran 57 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Layanan Kesehatan</li> </ul>
<i>Purposeful</i>	Memberikan kejelasan informasi terhadap pengguna sehingga memberikan makna dan pemahaman yang lebih jelas kepada pengguna	Tidak adanya penjelasan dan rangkuman status untuk profil tertaut	Ditambahkan pilihan untuk rangkuman dan hasil dari status masing-masing pengguna yang didaftarkan dalam satu akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19</li> </ul>
	Pemberian fitur lebih yang dapat mempermudah pengguna untuk menjangkau menu atau informasi lainnya sehingga berkesinambungan dalam upaya pemenuhan tujuan bisnis yang asosiatif	Informasi hasil pencarian hanya berupa teks saja	Penambahan fitur lainnya untuk mempermudah pengguna secara langsung menjangkau kebutuhan yang dimaksud dalam menu tersebut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin</li> <li>• Lampiran 51 <i>Prototype</i> Halaman Cari Kamar Rumah Sakit</li> </ul>
<i>Aware</i>	Memberikan opsi personalisasi secara umum dalam upaya untuk perlindungan aset dan data pribadi sehingga selaras dengan tujuan produk	Tidak amannya data-data pengguna saat perangkat digunakan oleh orang lain	Dibuatkan tambahan fitur penguncian aplikasi dengan menggunakan pin atau sidik jari untuk meningkatkan rasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 27 <i>Prototype</i> Halaman Buat Kunci Keamanan</li> <li>• Lampiran 38 <i>Prototype</i></li> </ul>

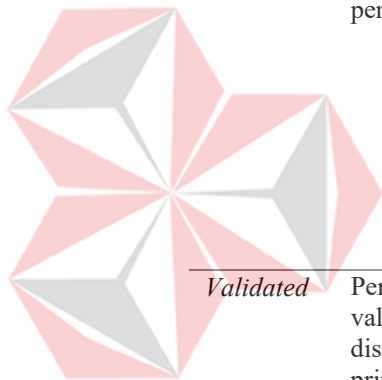
Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
			aman dalam upaya pencapaian salah satu tujuan aplikasi PeduliLindungi yaitu perlindungan data	Halaman Kelola Pin
<i>Validated</i>	Dalam upaya mengurangi resiko-resiko yang mungkin terjadi perlu disesuaikan desain interaksi sehingga pengguna dapat memaknai tiap fitur yang ada	Pengguna membutuhkan keterangan singkat maksud dari menu yang ditampilkan secara langsung pada halaman utama	Membuat tombol bantuan pada bagian sertifikat vaksin, hasil tes covid-19, dan kunjungan aktif untuk meningkatkan pola interaksi dengan pengguna serta mengurangi risiko kesalahpahaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama</li> <li>• Lampiran 40 <i>Prototype</i> Halaman Vaksinasi</li> <li>• Lampiran 47 <i>Prototype</i> Halaman Hasil Tes Covid-19</li> <li>• Lampiran 48 <i>Prototype</i> Halaman Riwayat Kunjungan</li> </ul>
<i>Indikator Useful</i>				
<i>Ethical</i>	Pengurangan desain persuasif yang berlebihan dengan cara mengolahnya dengan sistem gulir yang tak terbatas namun masih manusiawi	Tampilan halaman memakan banyak ruang yang banyak dan cenderung berlebihan	Pengurangan ruang kosong pada halaman dan menghilangkan informasi yang berlebihan sehingga status dapat tersampaikan dalam satu layar penuh tanpa harus memaksa pengguna melakukan gulir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19</li> <li>• Lampiran 45 <i>Prototype</i> Halaman Tiket Vaksin</li> <li>• Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin</li> <li>• Lampiran 54 <i>Prototype</i> Halaman Statistik Covid-19</li> </ul>
		Tampilan pada halaman yang memiliki banyak pilihan di dalamnya masih memilih untuk <i>drop down</i> semua informasi	Semua informasi disampaikan ke halaman yang berbeda dengan tujuan untuk menghindarkan pengguna melakukan gulir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 35 <i>Prototype</i> Halaman Tentang Aplikasi</li> </ul>



Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
			yang cukup banyak	
<i>Purposeful</i>	Memberikan keterjangkauan pada pengguna akhir sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan cara yang lebih mudah	Penggunaan nama pada sebuah fitur terlalu membingungkan untuk dapat dipahami oleh orang awam	Penggantian nama profil menjadi keluarga untuk mempermudah pemaknaan sehingga informasi yang dapat diambil oleh pengguna jelas serta dapat memaknai fungsi tersebut secara maksimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 32 <i>Prototype</i> Halaman Anggota Keluarga</li> </ul>
<i>Aware</i>	Memberikan tambahan pada produk sehingga pengguna dapat memahami isi produk sehingga tujuan prdouk dapat tersampaikan dengan baik	Ketidaktahuan pengguna terhadap keseluruhan fungsi yang ada dalam aplikasi	Dibuatkan <i>User Guide</i> untuk membantu pengguna dalam memahami semua fitur yang ada dalam aplikasi PeduliLindungi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 28 <i>Prototype</i> Halaman <i>User Guide</i></li> <li>Lampiran 36 <i>Prototype</i> Halaman Petunjuk Penggunaan</li> </ul>
<i>Validated</i>	Untuk menanggulangi resiko-resiko kesalahpahaman pengguna dalam pemaknaan fitur yang ada, maka perlu disesuaikan terkait pola desain tampilan yang ditampilkan sehingga penggambarannya jelas	Tidak menampilkan keterangan yang jelas pada tiap poin yang disampaikan terutama yang berbentuk angka	Memberikan penjelasan pada tiap poinnya sehingga pengguna bisa mengartikan makna yang ada dalam sebuah poin itu, terutama yang berbentuk angka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 54 <i>Prototype</i> Halaman Statistik Covid-19</li> </ul>
<i>Suitable</i>	Menggali kebutuhan dengan cara melakukan eksplorasi untuk memecahkan masalah pengelolaan fungsi yang ada dalam produk	Ada anggota keluarga yang memiliki perangkat yang tidak mumpuni/bahkan tidak memiliki perangkat	Ditambahkan dan diperjelas dengan adanya menu anggota keluarga pada halaman akun, sehingga dapat membantu anggota keluarga yang tidak memiliki perangkat yang mumpuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 30 <i>Prototype</i> Halaman Akun</li> </ul>
		Pengguna tidak bisa melakukan <i>check out</i> secara langsung jika	Pengguna bisa melakukan <i>check out</i> secara langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 48 <i>Prototype</i> Halaman</li> </ul>



Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
		tidak dimulai dari ruang lingkup yang lebih kecil	menggunakan cukup satu tombol	Riwayat Kunjungan
<b>Indikator <i>Credible</i> (T)</b>				
<i>Ethical</i>	Pengurangan fitur-fitur yang dapat menipu pengguna dengan melakukan penyesuaian fungsi yang ada	Adanya menu “Ubah Nomor Telepon” pada halaman verifikasi Login dan Register menggunakan nomor HP	Fitur tersebut sebenarnya memiliki fungsi yang sama dengan tombol kembali, sehingga untuk menghindari pemaknaan fungsi yang berbeda, maka dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 21 <i>Prototype</i> Halaman Verifikasi <i>Login</i> dan <i>Register</i> Menggunakan Nomor HP</li> </ul>
<i>Socially Proven</i>	Asosiasi merk atau aplikasi yang dapat dijadikan satu dalam upaya peningkatan kepercayaan pengguna	Keterangan dan informasi penting dituliskan namun tidak jelas dalam penulisannya dengan mempertahankan koneksi dengan aplikasi serupa lain untuk menunjang fungsi utama aplikasi	Pemberian tampilan dan keterangan penjas yang dapat dimaknai oleh khalayak luas dan mengurangi tampilan-tampilan yang memakan banyak ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 50 <i>Prototype</i> Halaman Teledokter</li> </ul>
<i>Validated</i>	Penyesuaian dan validasi yang disesuaikan dengan prinsip-prinsip pengimplementasian sesuai dengan produk serupa agar dapat menghasilkan kepercayaan	Tidak ada keterangan penjelasan yang begitu ringkas dan spesifik pada bagian permintaan izin akses ke perangkat	Memberikan penjelasan yang singkat dan dapat mudah dipahami oleh pengguna untuk meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap penggunaan aplikasi PeduliLindungi ini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 23 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Lokasi</li> <li>Lampiran 24 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Foto, Media, File</li> <li>Lampiran 25 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Kamera</li> <li>Lampiran 26 <i>Prototype</i> Halaman Izin Akses Perangkat di Sekitar</li> </ul>

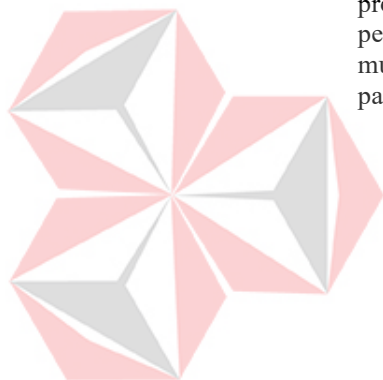


### 4.3.2. Use → User Experience

Dalam pengolahan variabel *use* ada beberapa pengkategorian berdasarkan “*The UX Lenses, Experience Should Be...*” dengan tingkat pengaruh kedua terbesar setelah *Think* sehingga rekomendasi ini juga akan distertuang pada tabel di Tabel 4.4.

Tabel 4.4. *Use → User Experience*

Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
<i>Indikator Findable</i>				
<i>Consistent</i>	Pengelolaan elemen UI untuk mengurangi proses pembiasaan yang mungkin terjadi pada pengguna	Penggunaan tombol kembali dengan <i>icon</i> yang berbeda-beda	Menyamartakan semua tombol kembali dengan <i>icon</i> berbentuk arah panah menghadap ke kiri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Notifikasi 39</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Klaim Sertifikat Vaksin 41</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Ubah Sertifikat Vaksin 42</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Sertifikat Luar Negeri 43</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin 44</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Informasi dan Aturan 46</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Statistik Covid-19 49</li> </ul>

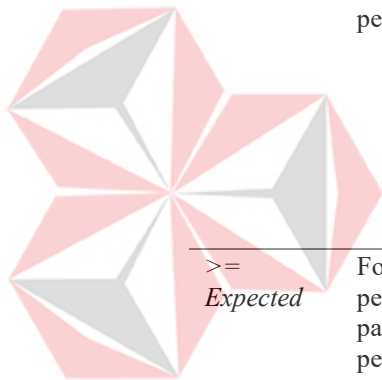


Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
		Penyampaian informasi yang terkadang ada di bawah dan terkadang berada di atas	Semua bentuk informasi akan konsisten disampaikan pada paling atas di halaman yang dimaksud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19</li> <li>Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin</li> </ul>
		Penggunaan <i>icon</i> yang menimbulkan pemaknaan berbeda	Penyesuaian <i>icon</i> sehingga memiliki pemaknaan yang sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 49 <i>Prototype</i> Halaman Informasi dan Aturan</li> </ul>
>= <i>Expected</i>	Untuk mengakomodir fitur utama sehingga dapat mengurangi resiko pengguna kebingungan karena sifat yang berulang sehingga tidak dapat digunakan secara cepat oleh pengguna	Adanya menu scan QR, riwayat dan tiket vaksin, maupun sertifikat vaksin pada halaman akun yang bersifat berulang	Menghilangkan menu-menu yang dimaksud karena menu-menu tersebut sudah muncul pada halaman utama, hal ini ditujukan untuk menghindari persepsi fungsi yang berbeda-beda tiap pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 30 <i>Prototype</i> Halaman Akun</li> </ul>
		Perlu melakukan persetujuan perihal kebijakan dan privasi pada produk	Menghilangkan persetujuan kedua kalinya pada menu pendaftaran pengguna baru karena persetujuan sudah dapat dilakukan di saat menu awal saat akan masuk atau daftar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 18 <i>Prototype</i> Halaman Register Menggunakan Nomor HP</li> <li>Lampiran 19 <i>Prototype</i> Halaman Register Menggunakan E-Mail</li> </ul>
<i>Scannable</i>	Fokus pengolahan untuk informasi cepat dan mudah berlandaskan aspek utama produk	Pengguna harus masuk kedalam tiap fitur yang ada untuk melihat data terkait dirinya terutama pada sertifikat vaksin dan hasil tes covid pada halaman utama	Pengelompokkan tampilan sertifikat vaksin dan hasil tes covid yang aktif ditampilkan pada halaman utama agar pengguna dapat memanfaatkannya dengan mudah dan cepat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama</li> </ul>
		Tombol scan QR susah dijangkau jika menggunakan 1 tangan saat mengoperasikan perangkat	Tombol scan QR dipindah dan di pin pada bagian pojok kanan bawah untuk memudahkan pengguna melakukan scan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama</li> </ul>

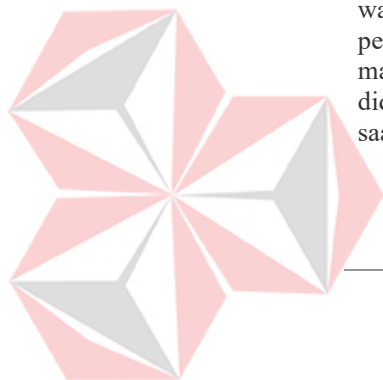
Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
			dengan cepat dan mudah saat menggunakan 1 tangan untuk memegang perangkat	
		Data-data terkait profil yang sudah tertaut harus dilihat didalam halaman menu	Seluruh data-data yang memungkinkan untuk ditampilkan dalam halaman menu akan ditampilkan untuk mempermudah pengguna menjangkau informasi yang dimaksud secara cepat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Anggota Keluarga 32</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Vaksinasi 40</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Sertifikat Vaksin 42</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Ubah Sertifikat Vaksin 43</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Sertifikat Luar Negeri 44</li> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Tiket Vaksin 45</li> </ul>
		Untuk melakukan klaim dan perubahan, pengguna harus masuk pada menu yang dimaksud	Tombol klaim maupun perubahan dimunculkan pada halaman menu guna mempermudah pengguna untuk mendapatkan kebutuhan informasi yang dimaksud secara cepat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Klaim Sertifikat Vaksin 41</li> </ul>
<i>Clear &amp; Concise</i>	Fokus penekanan adalah konten yang disampaikan secara sederhana dan tidak berlebihan	Pola penulisan judul dan penjelasan yang berulang	Menghilangkan pengulangan penulisan sehingga dapat memberikan ruang untuk penjelasan yang lebih penting dalam satu layar penuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran <i>Prototype</i> Halaman Syarat Penggunaan dan Kebijakan Privasi 20</li> </ul>



Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 41 <i>Prototype</i> Halaman Klaim Sertifikat Vaksin</li> <li>Lampiran 46 <i>Prototype</i> Halaman Cek Lokasi Vaksin</li> </ul>
<b>Indikator Usable</b>				
<i>Consistent</i>	Penyesuaian interaksin demi mengurangi munculnya paradigma yang berbagai macam pada pengguna	Kolom pengisian email dan nomor telepon berbeda dengan yang lainnya	Kolom pengisian email maupun nomor telepon dibuat sama serupa dengan kolom lain untuk menghindari pembiasan makna yang berbeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 31 <i>Prototype</i> Halaman Detail Akun</li> <li>Lampiran 53 <i>Prototype</i> Halaman Buat E-HAC</li> </ul>
<i>&gt;= Expected</i>	Fokus pengolahan pada pengurangan resiko pengguna mengalami gesekan yang berlebihan terhadap rancangan yang dilihat keserupaan fungsi dengan produk yang lainnya	Tombol scan QR susah dijangkau jika menggunakan 1 tangan saat mengoperasikan perangkat	Tombol scan QR dipindah dan di pin pada bagian pojok kanan bawah karena disesuaikan dengan kecenderungan aplikasi yang terdapat fitur scan biasanya terdapat pada bagian pojok kanan bawah atau tengah bawah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama</li> <li>Lampiran 58 <i>Prototype</i> Halaman Scan QR Code</li> </ul>
<i>Clear &amp; Concise</i>	Fokus penekanannya adalah konten yang harus disaring terlebih dahulu untuk konsumsi publik	Informasi yang tidak disampaikan secara ringkas maksud pernyataan pada suatu halaman	Diberikan keterangan singkat masing-masing poin yang digambarkan dalam suatu halaman dan diberikan opsional untuk membaca lebih detail makna dari masing-masing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19</li> <li>Lampiran 50 <i>Prototype</i> Halaman Teledokter</li> <li>Lampiran 54 <i>Prototype</i></li> </ul>



Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
			pernyataan yang dimaksud	Halaman Statistik Covid-19
<i>Fail-Safe</i>	Meminimalisir kesalahan dan kegagalan fungsi dengan melakukan pengalihan ke proses yang lainnya	Data tidak tervalidasi secara otomatis dan harus dilakukan secara manual	Data yang dimasukkan akan divalidasi secara otomatis setiap pengguna menyelesaikan tiap proses yang ada, hal ini bertujuan agar dapat mengurangi risiko buruk seperti data belum terverifikasi atau yang sebagainya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 53 <i>Prototype</i> Halaman Buat E-HAC</li> </ul>
<i>Simple</i>	Pemangkasan proses untuk mempersingkat waktu pengguna maupun proses didalam produk saat dijalankan	Pada pengisian data saat pengguna akan masuk maupun mendaftar menggunakan nomor HP, tidak semua orang paham terkadang dengan makna arti +62 terutama orang lanjut usia	Penyesuaian form untuk langsung mengisi nomor HP menggunakan angka 0 sebagai pengganti +62 sehingga dapat dimaknai oleh semua kalangan pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 16 <i>Prototype</i> Halaman Login Menggunakan Nomor HP</li> <li>Lampiran 18 <i>Prototype</i> Halaman Register Menggunakan Nomor HP</li> </ul>
		Memakan 2 halaman untuk 1 proses pengisian data	Menjadikan 1 halaman untuk proses yang ada sehingga akan memangkas kompleksitas namun dengan tujuan gapaian yang sama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 43 <i>Prototype</i> Halaman Ubah Sertifikat Vaksin</li> <li>Lampiran 52 <i>Prototype</i> Halaman Electronic Healt Alert Card (E-HAC)</li> <li>Lampiran 58 <i>Prototype</i> Halaman Scan QR Code</li> </ul>
<i>Optimized</i>	Berfokus pada capaian untuk mendapatkan efektifitas aplikasi dengan pertimbangan kasus penggunaan	Pengguna yang tidak mengisi data diri dengan lengkap pada bagian akun sehingga pengguna tidak bisa mengakses semua fitur secara maksimal karena	Ditambahkan pengisian data diri setelah pengguna melakukan pendaftaran sebagai pengguna baru sehingga pengguna dapat mengakses fitur secara maksimal setelah selesai mendaftar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 22 <i>Prototype</i> Halaman Isi Data Diri</li> </ul>



Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
		data belum lengkap		
	Berfokus pada capaian untuk mendapatkan efisiensi aplikasi dengan pertimbangan perangkat masing-masing pengguna	Pengguna tidak dapat memahami secara keseluruhan isi masing-masing fitur yang ada pada halaman utama	Melakukan perubahan bentuk tampilan pada halaman utama dengan menampilkan secara langsung sertifikat vaksin, hasil tes, maupun kunjungan aktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama</li> </ul>
<i>Indikator Accessible</i>				
<i>Inclusive</i>	Fokus penekanannya adalah produk harus dapat digunakan oleh semua kalangan pengguna baik secara perangkat maupun kondisi lingkungan individu	Mengakses informasi lebih lanjut harus melalui bantuan peramban	Segala bentuk data dan informasi disajikan dalam satu aplikasi tanpa harus melibatkan penggunaan aplikasi lain seperti peramban agar semua pengguna dapat merasakan fitur yang dimaksud secara maksimal terlepas dari spesifikasi perangkat yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 33 <i>Prototype</i> Halaman Status Vaksinasi dan Tes Covid-19</li> <li>Lampiran 34 <i>Prototype</i> Halaman Pertanyaan Umum</li> <li>Lampiran 51 <i>Prototype</i> Halaman Cari Kamar Rumah Sakit</li> <li>Lampiran 55 <i>Prototype</i> Halaman Pelayanan Kesehatan</li> <li>Lampiran 56 <i>Prototype</i> Halaman Pemeriksaan Antigen</li> <li>Lampiran 57 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Layanan Kesehatan</li> </ul>
<i>Fail-safe</i>	Meminimalisir kesalahan dan kegagalan yang dilakukan oleh manusia ( <i>human error</i> ) dengan memberikan bantuan untuk pengguna	Kecenderungan manusia yang bisa mengalami kelupaan akan suatu alur atau fungsi yang ada dalam aplikasi	Dibuatkan opsi bantuan dan petunjuk penggunaan pada bagian akun sehingga pengguna dapat membacanya berulang-ulang jika masih mengalami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran 36 <i>Prototype</i> Halaman Petunjuk Penggunaan</li> </ul>

Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
			kendala dalam pengoperasiannya	

#### 4.3.3. *Feel* → *User Experience*

Dalam pengolahan variabel *feel* ada beberapa pengkategorian berdasarkan “*The UX Lense, Experience Should Be...*” dengan tingkat pengaruh paling kecil diantara ketiga variabel uji tertuang pada tabel di Tabel 4.5.

Tabel 4.5. *Feel* → *User Experience*

Kategori	Target Capaian	Masalah	Rekomendasi	Perbaikan
Indikator <i>Credible</i> (F) dan <i>Desirable</i>				
<i>Aesthetic</i>	Penekanan pada tampilan terutama elemen visual untuk memberikan emosional positif kepada pengguna	Tampilan yang menonjolkan gambar tanpa ada keterangan pendamping pada halaman utama	Pemberian keterangan pendamping untuk membantu pemahaman pengguna pada halaman utama	• Lampiran 29 <i>Prototype</i> Halaman Utama

#### 4.4. Tahap Pengujian dan Perbandingan Hasil Pengujian

Sebelum masuk pada bagian pengujian hasil dari rekomendasi yang berupa *prototype*, dilakukan pengumpulan data dari hasil seluruh responden sesuai dengan Lampiran 3 Hasil Respon Survei Aplikasi PeduliLindungi yang sudah dikonversi nilainya menggunakan skala likert pada Lampiran 4 Hasil Konversi Responden namun karena hasil dari evaluasi model yang menunjukkan bahwa indikator *service quality* tidak signifikan mempengaruhi, maka indikator tersebut dihilangkan. Nilai hasil konversi jika dilakukan perhitungan rata-rata, maka didapatkan nilai sebagai berikut.

Tabel 4.6. Hasil Tanggapan Responden Aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7

Variabel	Indikator	Kode	Rata-rata
<i>Use</i>	<i>Findable</i>	X1	3.6
	<i>Usable</i>	X2	3.5



Variabel	Indikator	Kode	Rata-rata
Feel	<i>Accessible</i>	X3	3.7
	<i>Desirable</i>	X4	3.7
	<i>Credible (F)</i>	X5	3.6
Think	<i>Credible (T)</i>	X6	3.8
	<i>Useful</i>	X7	3.8
	<i>Valuable</i>	X8	3.7
User Experience	<i>Usability</i>	Y1	3.7
	<i>Content</i>	Y2	3.9
	<i>Pleasure</i>	Y3	3.8
	<i>Classic Aesthetic</i>	Y4	3.8
	<i>Expressive Aesthetic</i>	Y5	3.6
	<i>Perceived Usability</i>	Y6	3.8
Total			52
Rata-rata Total			3.71

Berdasarkan nilai rata-rata total dari Tabel 4.6, didapatkan nilai 3.71. Nilai tersebut jika diolah menjadi nilai presentase menggunakan rumus menurut Lestari dkk (2017) yaitu sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{N}$$

4-2

Keterangan:

P = Persentase

x = Nilai rata-rata

N = Nilai terbesar (dari skala likert)

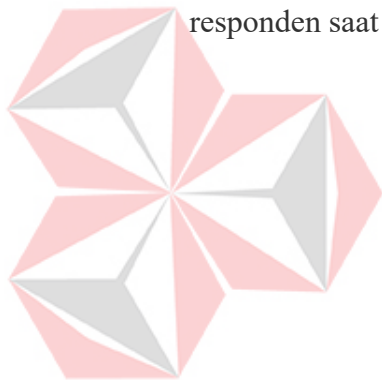
Sesuai dengan rumus tersebut didapatkan nilai persentase pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* untuk penilaian aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7 adalah sebesar 0.742 atau sebesar 74.2%. Sebagai perbandingan maka dilakukan pengujian terhadap 5 orang pengguna aktif aplikasi PeduliLindungi dan didapatkan hasil sesuai dengan Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Hasil Tanggapan Responden *Prototype* Aplikasi PeduliLindungi

Variabel	Indikator	Kode	Responden					Total	Rata-rata
			1	2	3	4	5		
Use	<i>Findable</i>	X1	5	4	5	4	5	23	4.6
	<i>Usable</i>	X2	5	5	4	4	4	22	4.4
	<i>Accessible</i>	X3	4	3	5	4	4	20	4
Feel	<i>Desirable</i>	X4	5	4	5	5	5	24	4.8
	<i>Credible (F)</i>	X5	5	5	5	5	5	25	5
Think	<i>Credible (T)</i>	X6	5	4	5	4	5	23	4.6
	<i>Useful</i>	X7	5	4	5	5	4	23	4.6

Variabel	Indikator	Kode	Responden					Total	Rata-rata
			1	2	3	4	5		
<i>User Experience</i>	<i>Valuable</i>	X8	4	4	4	4	4	20	4
	<i>Usability</i>	Y1	5	5	5	5	5	25	5
	<i>Content</i>	Y2	4	5	5	5	5	24	4.8
	<i>Pleasure</i>	Y3	4	4	5	5	5	23	4.6
	<i>Classic Aesthetic</i>	Y4	4	4	4	5	3	20	4
	<i>Expressive Aesthetic</i>	Y5	4	5	5	5	5	24	4.8
	<i>Perceived Usability</i>	Y6	5	5	4	5	4	23	4.6
Total								63.8	
Rata-rata Total								4.56	

Berdasarkan Tabel 4.7 jika dihitung menggunakan rumus persentase seperti sebelumnya maka didapatkan nilai pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* sebesar 0.911 atau 91.1%. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *prototype* yang ada, didapatkan peningkatan nilai sebesar 16.9% dari nilai tanggapan responden saat menggunakan aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7.



## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode SEM-PLS dengan 404 responden pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7 berdasar variabel UX Honeycomb dengan variabel *Use* (*Findable*, *Accessible*, dan *Usable*), *Feel* (*Desirable* dan *Credible*), maupun *Think* (*Useful*, *Valuable*, dan *Credible*) dengan indikator yang menyertainya, masing-masing indikatornya signifikan mempengaruhi variabelnya. Masing-masing variabel yang ada dalam UX Honeycomb juga positif mempengaruhi variabel *User Experience*. Namun ada 1 indikator yang signifikan tidak mempengaruhi variabel *User Experience* yaitu indikator *Service Quality* sehingga dihilangkan dalam model dan dilakukan pengujian lagi dari awal dan hasilnya semua signifikan saling mempengaruhi.

Namun untuk tingkatan signifikansi pengaruh paling besar pada *User Experience* adalah variabel *Think* dengan nilai pengaruh 0,418 sehingga menjadi pertimbangan utama untuk penyusunan rekomendasi yang diikuti dengan indikator-indikator di dalamnya yaitu *Valuable* (0,670), *Useful* (0,347), dan *Credible* (T) (0,291); Selanjutnya variabel *Use* yang memiliki nilai pengaruh sebesar 0,219 atau 21,9% sehingga menjadi pertimbangan lebih lanjut setelah variabel *Think* yang memuat indikator yaitu *Findable* (0,491), *Usable* (0,467), dan *Accessible* (0,335); yang terakhir adalah *Feel* dengan nilai pengaruh sebesar 0,151 atau 15,1% sehingga menjadi pertimbangan terakhir dengan indikator di dalamnya yaitu *Credible* (F) (0,724) dan *Desirable* (0,446) dengan kualitas model dapat dikatakan memiliki kesesuaian antara korelasi data dengan estimasi model yang dibuat.

Dengan adanya tingkat pengaruh pada tiap variabel *UX Honeycomb* maka disusunlah rekomendasi berdasarkan *The UX Lense, Experience Should Be...* yang didapatkan 15 rekomendasi untuk variabel *Think*, 21 rekomendasi untuk variabel *Use*, dan 1 rekomendasi untuk variabel *Feel* yang dikerucutkan menjadi beberapa poin utama berupa penambahan fitur keamanan, pemangkasan proses pengisian form, pemampatan ruang kosong pada tiap halaman, penambahan menu panduan pengguna, pengurangan aktivitas pengguna, melakukan *highlight* menu-menu

utama pada halaman utama, peningkatan aksesibilitas untuk pengguna yang membutuhkan aplikasi yang cepat, serta pengurangan fitur-fitur yang perlu mengaksesnya melalui peramban lain. Dari hasil penyusunan *prototype* juga dilakukan pengujian kepada responden dengan melakukan perbandingan hasil pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* saat menggunakan aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7 dengan *prototype* aplikasi PeduliLindungi. Hasilnya didapatkan pada pengalaman pengguna berdasar *UX Honeycomb* untuk aplikasi PeduliLindungi versi 4.0.7 mendapatkan nilai persentase 74.2% sedangkan untuk *prototype* mendapatkan nilai persentase 91.1%, jika dibandingkan maka didapatkan kenaikan nilai yaitu sebesar 16.9%.

## 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya adalah melakukan pengelompokan responden berdasarkan tipe/kategori pengguna untuk melihat kebutuhan tiap masing-masing kategori, melakukan perbandingan dengan aplikasi kesehatan serupa, dan dapat melakukan penyesuaian rekomendasi dengan metode lain terutama yang lebih mengedepankan desain yang estetis dan menarik karena pada *The UX Lense, Experience Should Be...* lebih mengedepankan pada tiap fungsi, aktivitas/proses, dan opini publik terhadap sebuah produk/aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aniesiyah, A. N., Tolle, H., & Muslimah Az-Zahra, H. (2018). Perancangan User Experience Aplikasi Pelaporan Keluhan Masyarakat Menggunakan Metode Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(11), 5503–5511. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Azis, R. N. K. (2019). *Gambaran Kejadia Berat Bayi Lahir Rendah Berdasarkan Paritas dan Usia Ibu Saat Hamil di RSUD Wates Bulan Desember 2018* [S1 Thesis]. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- CNN Indonesia. (2021, August 31). *Kominfo: 32,8 Juta Penduduk Indonesia Unduh PeduliLindungi*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20210831130829-190-687787/kominfo-328-juta-penduduk-indonesia-unduh-pedulilindungi>
- Dalli, D. (2020). *The UX Lenses*. Damiendalli. <https://damiendalli.com/ux-lenses/>
- Deli, D. (2021). Analisis User Interface pada Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Game Visual Novel. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 5(1), 9–20. <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>
- Fadhilah. (2019). *Kombinasi Metode Structural Equation Modelling (SEM) Dan Simulasi Sistem Dinamik Untuk Memprediksi Performance Perilaku Advokat Dalam Management Talenta (Studi Kasus : IKADIN Yogyakarta)* [S1 Thesis, Universitas Islam Indonesia]. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/16364>
- Firantoko, Y., Tolle, H., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Perancangan User Experience Dengan Menggunakan Metode Human Centered Design Untuk Aplikasi Info Calon Anggota Legislatif 2019. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2798–2806. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Garson. (2016). *Partial Least Squares : Regression & Structural Equation Models*. Statistical Publishing Associates.
- Geasela, Y. M., Ranting, P., & Andry, J. F. (2018). Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation. *JURNAL INFORMATIKA*, 5(2), 270–277.
- Hair, J. F. J., Page, M., & Brunsveld, N. (2020). *Essential of Business Research Methods* (4th ed.). Apex CoVantage, LLC.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2020). *PeduliLindungi*. PeduliLindungi.Id. PeduliLindungi.id

- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). *PeduliLindungi* (3.4.6). Kementerian Koinfo. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.telkom.tracencare>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2021, September 9). *Pemerintah Perluas Penggunaan Aplikasi PeduliLindungi ke Luar Jawa-Bali*. PANRB. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/pemerintah-perluas-penggunaan-aplikasi-pedulilindungi-ke-luar-jawa-bali>
- Kusuma, W., Rokhmawati, R. I., & Ananta, M. T. (2019). Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Learning dengan menggunakan UX Honeycomb. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(6), 5756–5764. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Lestari, D. D., Ansori, I., & Karyadi, B. (2017). Penerapan Model PBM Untuk Meningkatkan Kinerja dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 46–54.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). In *Menteri Kesehatan Republik Indonesia* (No. 10). [jdih.kemkes.go.id](http://jdih.kemkes.go.id).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, & Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). Penyelenggaraan Sistem Informasi Satu Data Vaksinasi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). In *Menteri Kesehatan Republik Indonesia & Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia* (No. 5). [web.kominfo.go.id/](http://web.kominfo.go.id/).
- Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Eksploratif Komunikasi. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 22(1), 65–74. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31445/jskm.2018.220105>
- Mustopa, A., Hermanto, Anna, Pratama, E. B., Hendini, A., & Risdiansyah, D. (2020, November 3). Analysis of User Reviews for the PeduliLindungi Application on Google Play Using the Support Vector Machine and Naive Bayes Algorithm Based on Particle Swarm Optimization. *2020 5th International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2020*. <https://doi.org/10.1109/ICIC50835.2020.9288655>
- Noviandhi, A. K. (2012). *Perbandingan Pengaruh User Experience pada Situs Terhadap Citra Merek Pada Pengguna Goal-Directed dan Pengguna Experiential (Studi Eksperimen pada Situs www.hellosoursally.com Terhadap Citra Merek Sour Sally)* [S1 Thesis, Universitas Indonesia]. [www.hellosoursally.com](http://www.hellosoursally.com)
- Nurdin, Hamdhana, D., & Iqbal, M. (2018). Aplikasi Quick Count Pilkada dengan Menggunakan Metode Random Sampling Berbasis Android. *TECHSI-Jurnal*

*Teknik Informatika*, 10(1), 141–154.  
<https://doi.org/10.29103/techsi.v10i1.622>

- Nurhidayanti, Sugiyah, & Yuliantari, K. (2021). Pengaturan Perlindungan Data Pribadi dalam Penggunaan Aplikasi PeduliLindungi. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 5(1), 39–45.
- Nurlifa, A., Kusumadewi, S., & Kariyam. (2014). Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter. *Prosiding SNATIF Ke-1 Tahun 2014*, 333–340.
- Putranti, Y. D., & Susanti, M. M. I. (2019). Penerapan Program Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Kelas Di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman. *Elementary Journal*, 2(1), 42–52.
- Rahman, Y. A. (2021). Vaksinasi Massal Covid-19 sebagai Sebuah Upaya Masyarakat dalam Melaksanakan Kepatuhan Hukum (Obedience Law). *Khazanah Hukum*, 3(2), 80–86. <https://doi.org/10.15575/kh.v3i2.11520>
- Rawung, D. T. (2020). *Metode Penarikan Sampel*.
- Retnawati, H. (2015). Perbandingan Akurasi Pengguna Skala Likert dan Pilihan Ganda Untuk Mengukur Self-Regulated Learning. *Jurnal Kependidikan*, 45(2), 156–167.
- Robin, P., & Priscila, G. (2021). Pengaisan Big Data & Dunia Kesehatan: “Analisis Penyalahgunaan Big Data dalam Usaha Pemerintah Indonesia di Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal Public Corner Fisip Universitas Wiraraja*, 16(1), 37–57. <https://www.who.int/indonesia/news/nov>
- Rodliyah, M. (2016). *Estimasi Score Factor dengan Partial Least Square (PLS) pada Measurement Model (Studi Kasus: Remunerasi Tenaga Kependidikan di Lingkungan ITS)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Saputra, D. (2018). Pengaruh Manfaat, Modal, Motivasi dan Edukasi Terhadap Minat Dalam Berinvestasi di Pasar Modal. *Future Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 5(2), 178–190. [www.jurnal.uniyap.ac.id/index.php.future](http://www.jurnal.uniyap.ac.id/index.php.future)
- Sari, N. P. A. P. (2014). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktural Modal pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2012. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 7(1), 33–47.
- Sarwono, J. (2012). *Mengenal PLS-SEM*. CV. Andi Offset.
- Sholiha, E. U. N. (2015). *Structural Equation Modeling-Partial Least Square Untuk Pemodelan Derajat Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Timur (Studi Kasus Data Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Jawa Timur 2013)* [S1 Thesis]. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.



- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2020). *Analisa SEM-PLS Dengan WarpPLS 7.0 Untuk Hubungan NonLinier Dalam Penelitian Sosial dan Bisnis* (J. Deviyanti, C. Mitak, E. Andwiatwoni, & A. S, Eds.; 1st ed., Vol. 1). ANDI OFFSET.
- Sopian, A. M. (2017). *Pengaruh Lokasi dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Kasus pada Konsumen Kedai Kopi Euy Kota Bandung)* [S1 Thesis, Universitas Pasundan]. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/31691>
- Sudiarsa, W., & Wiraditya, G. B. (2020). Analisis Usability pada Aplikasi PeduliLindungi Sebagai Aplikasi Informasi dan Tracking Covid-19 dengan Heuristic Evaluation. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 3(2).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Supendar, H., & Handrianto, Y. (2018). Metode Structural Equation Modelling Dalam Knowledge Management Terhadap Proses Organisasi. *BINA INSANI ICT JOURNAL*, 5(1), 31–40.
- Suseta, P., Rokhmawati, R. I., & Brata, K. C. (2019). Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi E-Commerce Tapp Market Menggunakan Parameter UX Honeycomb. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(6), 6191–6199. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Syahidi, A. A., & Tolle, H. (2021). Evaluation of User Experience in Translator Applications (Banjar-Indonesian and Indonesian-Banjar) Based on Mobile Augmented Reality Technology using the UX Honeycomb Method. *Journal of Game, Game Art and Gamification*, 06(01), 2021.
- Ukkas, M. I. (2017). Implementasi Skala Likert pada Metode Perbandingan Eksponensial Untuk Menentukan Pilihan Asuransi. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, 99–104.
- Wahyuningsih, R. (2018). *Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Keberhasilan Pendayagunaan Zakat dalam Meningkatkan Kesejahteraan Muhasatik Dengan Metode Structurall Equation Modelling Partial Least Square* [S1 Thesis]. Universitas Islam Indonesia.
- Wicaksono, D. P. (2020a). *Evaluasi User Experience E-Supply Chain pada Area Distribusi Jasa Pengiriman dengan Metode UX Honeycomb* [S1 Thesis]. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Wicaksono, D. P. (2020b). *Evaluasi User Experience E-Supply Chain pada Area Distribusi Jasa Pengiriman Dengan Metode UX Honeycombs* [S1 Thesis]. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yamin, S. (2016). *Tutorial Statistik Lengkap 1000 Halaman Dengan Software SPSS* (1st ed.). Titian Pena Abadi.