

EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI *MOBILE* PERPUSTAKAAN DIGITAL IPUSNAS MENGGUNAKAN METODE *UX HONEYCOMB*

Nandita Ajeng Aprilia¹, Asif Faroqi, Siti Mukaromah³

^{1,2,3} Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Jawa Timur

¹20082010078@student.upnjatim.ac.id

²asiffaroqi.si@upnjatim.ac.id

³sitimukaromah.si@upnjatim.ac.id

Abstract

Aplikasi iPusnas adalah platform perpustakaan digital yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia untuk memberikan akses mudah dan gratis kepada masyarakat Indonesia. Berdasarkan data dari *Google Play Store* pada Januari 2024, iPusnas sudah dilakukan pengunduhan lebih dari 1 juta orang yang menggunakan serta memiliki rating kepuasan rata-rata 3,4 dari 5 poin. Ulasan di *Google Play Store* menunjukkan beberapa masalah yakni dalam pengalaman pengguna yakni pengguna iPusnas merasa fitur aplikasi tidak efisien dan memerlukan waktu lama. Pengguna juga menghadapi kesulitan saat menggunakan aplikasi di perangkat berbeda dan kondisi internet yang bervariasi. Selain itu, tampilan antarmuka dianggap kuno sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dalam penggunaan aplikasi. Studi yang dilaksanakan memiliki tujuan dalam menganalisis variabel yang memberikan dampak pada pengalaman dalam menggunakan aplikasi iPusnas berdasarkan kerangka kerja *UX Honeycomb*, yang mencakup 7 indikator yang dikelompokkan menjadi 3 variabel: *Think (useful, valuable, credible)*, *Feel (desirable, credible)*, dan *Use (findable, accessible, usable)*. Hasil studi menunjukkan jika seluruh variabel serta komponen secara signifikan mempengaruhi pengalaman orang yang menggunakannya. Variabel *Feel* memiliki pengaruh yang paling besar sebesar 0,444, diikuti oleh *Use* sebesar 0,346 dan *Think* sebesar 0,202. Hasil penelitian ini, dapat dijadikan pertimbangan untuk menyusun rekomendasi perbaikan aplikasi, terutama dalam aspek pengalaman pengguna, dengan mempertimbangkan urutan prioritas tingkat kepentingan dari variabel dan indikator yang telah dianalisis.

Kata Kunci: Evaluasi, Pengalaman Pengguna, Aplikasi Mobile, iPusnas, UX Honeycomb.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menjadikan era globalisasi terasa begitu nyata, terutama dengan kemudahan akses digital yang tersebar di seluruh dunia [1]. Saat ini teknologi digital telah merevolusi hampir setiap aspek kehidupan, mulai dari cara berkomunikasi hingga cara mengakses informasi. Revolusi digital ini tidak hanya mengubah praktik sehari-hari, namun juga memberikan kesempatan baru untuk metode individu dalam mengelola dan mendistribusikan pengetahuan [2].

Salah satu institusi yang mengalami perubahan akibat perkembangan teknologi digital adalah perpustakaan, sebuah lembaga publik yang tradisionalnya berfungsi sebagai penyedia sumber pengetahuan. Perubahan tersebut berupa terbentuknya perpustakaan digital. Perpustakaan digital adalah bentuk baru dari institusi ini, yang tidak lagi memiliki batas dalam koleksi buku cetak, namun juga meliputi sumber daya digital seperti *e-book*, jurnal elektronik, dan berbagai materi digital lainnya [3].

Menurut data dari *American Library Association*, lebih dari 90% perpustakaan di Amerika Serikat sekarang menawarkan

akses ke koleksi digital, dan juga *e-book*, jurnal elektronik, serta basis data online [4]. Fenomena serupa terjadi di Indonesia, di mana perpustakaan digital pertama kali diperkenalkan oleh Pemerintah DKI Jakarta dengan peluncuran iJakarta pada tahun 2014. Setelah itu, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia mengeluarkan iPusnas pada tahun 2016. Tren perpustakaan digital ini selanjutnya dianut oleh ratusan perpustakaan daerah.

Salah satu aplikasi perpustakaan digital populer saat ini adalah iPusnas. Aplikasi iPusnas adalah sebuah platform perpustakaan digital yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, dirancang untuk memberikan akses mudah dan gratis kepada masyarakat Indonesia untuk membaca beragam materi secara digital.



Gambar 1. Rating Google Playstore

Menurut data yang dikumpulkan *Google Play Store* bulan Januari tahun 2024, pihak yang menyediakan pengunduhan aplikasi iPusnas dalam sistem operasi *android*, iPusnas telah

diunduh di atas 1 juta pihak yang menggunakan yang memiliki rating rasa puas rerata pihak yang menggunakan berdasarkan gambar 1 mendapatkan 3,4 dari 5 poin. Ulasan di *Google Play Store* menyoroiti beberapa masalah pengalaman pengguna pada iPusnas. Salah satunya, Pengguna merasa bahwa fitur di aplikasi iPusnas tidak cukup menyediakan jangkauan yang cepat dalam pemenuhan keperluan mereka. Pengguna merasa fitur aplikasi iPusnas tidak efisien dan memerlukan waktu lebih lama dalam meminjam buku. Selain itu, pengguna iPusnas sering menghadapi permasalahan selama menggunakan aplikasi ini. Mereka merasa kesulitan menggunakan aplikasi iPusnas pada perangkat yang berbeda dan dalam kondisi internet yang berbeda. Adapun ulasan lain mengungkapkan keprihatinan terhadap tampilan antarmuka yang dianggap kuno dan pengguna juga melaporkan kendala dengan buku yang sudah diunduh sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dalam penggunaan aplikasi.

Berdasarkan ulasan dan penilaian di *Google Play Store* menunjukkan implementasi dari aplikasi iPusnas masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penting untuk dilaksanakan evaluasi ulang berdasarkan pada respon dari masyarakat yang mempergunakannya. Selain itu, iPusnas juga telah diakui secara resmi sebagai aplikasi yang dibuat oleh dinas terkait, yaitu Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah. Langkah ini menegaskan legitimasi aplikasi iPusnas sebagai salah satu alat yang didukung secara penuh oleh pemerintah dalam upaya meningkatkan literasi di masyarakat [5].

Ada beberapa metode untuk mengukur pengalaman pengguna (*User Experience*), termasuk *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS), *System Usability Scale* (SUS), *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI), *User Experience Questionnaire* (UEQ), dan metode *UX Honeycomb*. Perbedaan utama *UX Honeycomb* dengan metode lain terletak pada cakupan dan jenis penilaiannya. QUIS memiliki kelebihan dalam menyediakan validasi terperinci, namun terlalu fokus pada antarmuka manusia-komputer. SUS mudah dipahami dan memberikan hasil yang terpercaya dengan sampel kecil, namun metodenya cukup sulit dan hasilnya terlalu umum [6]. SUMI tersedia dalam 12 bahasa dan sangat reliabel (0.92), tetapi biaya lisensinya cukup mahal sekitar USD \$700 per bulan [7]. UEQ memberikan gambaran komprehensif tentang pengalaman pengguna dan alat yang user friendly serta gratis untuk analisis data [8]. Namun, kuesionernya menggunakan pernyataan singkat yang bisa membingungkan responden [9]. Dibandingkan dengan QUIS, SUS, SUMI, dan UEQ, *UX Honeycomb* lebih unggul karena memberikan tindakan mengukur UX yang menyeluruh dengan tujuh aspek [10] dan hasilnya tidak hanya berupa nilai skor rata-rata, tetapi juga memberikan pemahaman mendalam tentang setiap aspek dari *UX Honeycomb* mempengaruhi pengalaman pengguna dalam aplikasi.

Dengan demikian, studi yang dilaksanakan memiliki tujuan dalam melakukan penilaian pengalaman pihak yang menggunakan aplikasi iPusnas mempergunakan *UX Honeycomb*. *UX Honeycomb* mencakup tujuh indikator yang dikelompokkan menjadi tiga variabel utama: *Think* (*useful, valuable, credible*), *Feel* (*desirable, credible*), dan *Use* (*findable, accessible, usable*). Setiap indikator ini memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana pengguna

berinteraksi dengan aplikasi, bagaimana perasaan individu, serta sesuatu yang dipikirkan mengenai aplikasi tersebut.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut adalah rangkaian alur pelaksanaan penelitian ini :

A. Observasi dan Studi Literatur

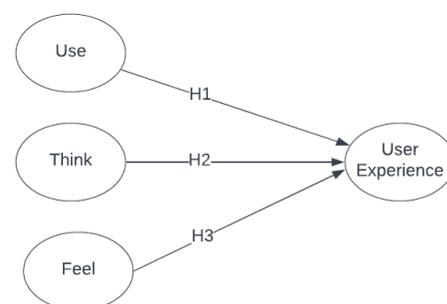
Observasi merupakan langkah awal dalam penelitian yakni berupa pengumpulan informasi dalam mengidentifikasi persoalan yang ada pada objek studi secara langsung. Penelitian literatur dilaksanakan melalui penghimpunan materi dan data terkait upaya memperkembangkan aplikasi iPusnas, *UX Honeycomb*, dan penerapan pengkalkulasian *Partial Least Square* dengan studi sebelumnya dan buku, artikel, peraturan pemerintah, jurnal/thesis, dan lain-lain.

B. Menentukan Populasi dan Sampel

Studi yang dilaksanakan mempergunakan pendekatan kuantitatif yang diterapkan pada pengujian model konseptual dengan mempergunakan perhitungan variabel numerik supaya bisa dilakukan pengkajian yang bermaksud untuk melakukan uji hipotesis. Teknik pengambilan sampel menggunakan probabilitas sampling melalui metode *simple random sampling*. Sampel dipilih dengan acak dengan tidak memperhitungkan strata pada populasi yang mengikutsertakan 406 responden, yakni pengguna aktif aplikasi mobile iPusnas.

C. Menentukan Model Konseptual

Analisis data menggunakan metode *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan mengolah data mempergunakan *software* SmartPLS3. Tahapan uji dalam penelitian dilaksanakan dalam tiga langkah, yakni model pengukuran (*outer model*), Evaluasi Model Struktural (*inner model*), dan uji hipotesis. Penelitian ini menggunakan model konseptual sebagai berikut:



Gambar 2. Model Konseptual

Model Gambar 2 menjelaskan tentang model konseptual yang disesuaikan dari studi Kusuma, Sudarmaningtyas, & Supriyanto [11] menggunakan *UX Honeycomb* yang telah dilakukan modifikasi melalui penambahan variabel Pengalaman Pengguna (*User Experience*) bersama komponen yang mengikutinya. Hal yang ingin dicapai adalah untuk mengidentifikasi variabel yang memberikan dampak pada pengetahuan pengguna menurut *UX Honeycomb*. Model tersebut menggunakan empat variabel, yaitu *Use*, *Think*, *Feel*, dan *User Experience*. Variabel laten eksogen menggunakan

variabel dari UX Honeycomb, yaitu *Think, Feel, dan Use*, sementara variabel laten endogen mempegunakan variabel *User Experience* yang dilandaskan pada asumsi awal dan rumusan masalah. Berikut ini adalah penjelasan hipotesis berdasarkan model konseptual tersebut:

- H1: Penggunaan (*Use*) berpengaruh signifikan terhadap Pengalaman Pengguna (*User Experience*).
H2: Pemikiran (*Think*) berpengaruh signifikan terhadap Pengalaman Pengguna (*User Experience*).
H3: Perasaan (*Feel*) berpengaruh signifikan terhadap Pengalaman Pengguna (*User Experience*).

D. Penyebaran Kuesioner

Kuesioner diedarkan terhadap responden yang sudah dipilih yakni pemustaka atau pengguna aplikasi iPusnas. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui *link Google Form* kepada pengguna secara online dengan media sosial contohnya *Whatsapp, Instagram* dan *X*. Data yang didapatkan dari pengedaran kuesioner nantinya dilakukan pengujian dan pengukuran guna memberikan informasi sebagai bahan penarikan kesimpulan dalam penelitian.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilaksanakan melalui pengukuran hubungan pada variabel dan skor keseluruhan variabel. Instrumen yang valid menghasilkan data yang sesuai dengan kondisi sebenarnya dari objek penelitian [12]. Hasil uji validitas pada setiap instrument disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Uji Validitas

Indikator	r-tabel	r-hitung	Sig	Signifikan
Findable_1	0.312	0.637	< 0.001	Valid
Findable_2	0.312	0.736	< 0.001	Valid
Usable_1	0.312	0.700	< 0.001	Valid
Usable_2	0.312	0.407	0.009	Valid
Accesible_1	0.312	0.656	< 0.001	Valid
Accesible_2	0.312	0.636	< 0.001	Valid
Desirable_1	0.312	0.701	< 0.001	Valid
Desirable_2	0.312	0.732	< 0.001	Valid
Desirable_3	0.312	0.815	< 0.001	Valid
Credible (F)	0.312	0.653	< 0.001	Valid
Credible (T)	0.312	0.802	< 0.001	Valid
Useful	0.312	0.811	< 0.001	Valid
Valuable	0.312	0.793	< 0.001	Valid
Usability_1	0.312	0.765	< 0.001	Valid
Usability_2	0.312	0.683	< 0.001	Valid
Content_1	0.312	0.694	< 0.001	Valid
Content_2	0.312	0.656	< 0.001	Valid
Pleasure	0.312	0.674	< 0.001	Valid
ClassicAesthetic	0.312	0.733	< 0.001	Valid
ExpressiveAesthetic_1	0.312	0.584	< 0.001	Valid
ExpressiveAesthetic_2	0.312	0.510	< 0.001	Valid

<i>Percived Usability</i>	0.312	0.741	< 0.001	Valid
<i>Service Quality</i>	0.312	0.540	< 0.001	Valid

Menurut Sujarweni dikutip oleh [13] uji reliabilitas yaitu ukuran dari sebuah stabilitas ketetapan oleh responden pada penjawaban komponen yang berhubungan pada pertanyaan yang adalah aspek dari sebuah variabel serta dibuat pada wujud kuesioner. Pengujian realibilitas komponen studi yang dilaksanakan selanjutnya mempergunakan *Cronbach Alpha*. Berdasarkan penuturan Sugiyono [14] sebuah komponen dikatakan reliabel jika koefisien relibilitas paling sedikit 0,6. Apabila instrumen perangkat pengukuran mempunyai besarnya *Cronbach Alpha* < 0,6 sehingga perangkat pengukuran itu sendiri tidak reliabel. Dalam Tabel 3.5, bisa terlihat jika besarnya *Cronbach's alpha* dalam indikator pada variabel *Use* adalah senilai 0.687, *Think* senilai 0.697, *Feel* senilai 0.703, serta *User Experience* sebesar 0.854.

Tabel 2. Tabel Uji Realibilitas

Variabel	Cronbach's alpha
<i>Use</i>	0.687
<i>Think</i>	0.697
<i>Feel</i>	0.703
<i>User Experience</i>	0.854

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pertama dalam menganalisis data dengan pendekatan metode SEM-PLS adalah melakukan penilaian model pengukuran (*outer model*) yang dikenal dengan uji validitas konstruk, inner model serta pengujian hipotesis [15]. Pengujian dilakukan menggunakan jawaban yang sudah terkumpul dari 406 responden dan diolah menggunakan software Smart PLS 3.

A. Outer Model

Dalam model formatif, penilaian validitas dan reliabilitas memiliki fokus yang berbeda dibandingkan dengan model reflektif. Penilaian validitas dalam model formatif biasanya melibatkan analisis kolinearitas antar indikator untuk mengidentifikasi potensi multikolinearitas, serta uji signifikansi dari *outer weights* untuk memastikan bahwa setiap indikator memiliki kontribusi yang signifikan terhadap konstruk yang diukur. Ini penting untuk menghindari interpretasi yang salah dan memastikan akurasi model [16].

Tabel 3. Tabel Nilai VIF

Indikator	VIF	Indikator	VIF
Findable_1	1.457	Valuable	1.277
Findable_2	1.504	Usability_1	1.472
Findable_3	1.398	Usability_2	1.581
Usable	1.189	Content_1	1.471
Accesible_1	1.376	Content_2	1.570
Accesible_2	1.459	Pleasure	1.375

<i>Desirable_1</i>	1.428	<i>Classic Aesthetic</i>	1.570
<i>Desirable_2</i>	1.530	<i>Expressive Aesthetic_1</i>	1.715
<i>Desirable_3</i>	1.405	<i>Expressive Aesthetic_2</i>	1.880
<i>Credible (F)</i>	1.159	<i>Perceived Usability</i>	1.741
<i>Credible (T)</i>	1.232	<i>Service Quality</i>	1.507
<i>Useful</i>	1.210		

Uji *Multicollinearity* perlu dilakukan untuk menghindari bias pada hasil analisis yang dapat menyebabkan hasil pengujian signifikansi menjadi tidak reliabel. Multikolinieritas terjadi ketika dua atau lebih indikator formatif saling berkorelasi tinggi [17]. Berdasarkan Tabel 3, semua indikator memiliki nilai VIF < 5, yang mengindikasikan jika tidak terdapat masalah multikolinieritas yang signifikan di antara indikator formatif. Oleh karena itu, model formatif dapat dianggap valid serta reliabel dalam dipergunakan untuk pengkajian lebih lanjut.

Berikutnya yakni, uji signifikansi dan relevansi dilakukan untuk memastikan bahwa indikator formatif yang digunakan dalam model benar-benar mengukur varians yang dimaksud dari variabel laten. Pengukuran validitas konstruk dalam model formatif memerlukan estimasi bobot indikator untuk mengukur kontribusi masing-masing indikator terhadap varians variabel laten. Bobot indikator yang signifikan menunjukkan bahwa indikator tersebut memberikan kontribusi yang berarti terhadap konstruk formatif [18].

Tabel 4. Nilai Outer Weight

	Original sample(O)	P values
<i>Findable_1</i> → Use	0.269	0.000
<i>Findable_2</i> → Use	0.307	0.000
<i>Usable_1</i> → Use	0.172	0.001
<i>Usable_2</i> → Use	0.331	0.000
<i>Accesible_1</i> → Use	0.227	0.000
<i>Accesible_2</i> → Use	0.181	0.001
<i>Desirable_1</i> → Feel	0.413	0.000
<i>Desirable_2</i> → Feel	0.419	0.000
<i>Desirable_3</i> → Feel	0.212	0.000
<i>Credible (F)</i> → Feel	0.303	0.000
<i>Credible (T)</i> → Think	0.205	0.002
<i>Useful</i> → Think	0.685	0.000
<i>Valuable</i> → Think	0.381	0.000
<i>Usability_1</i> → User Experience	0.239	0.000
<i>Usability_2</i> → User Experience	0.223	0.000
<i>Content_1</i> → User Experience	0.14	0.002
<i>Content_2</i> → User Experience	0.062	0.107

<i>Pleasure</i> → User Experience	0.179	0.000
<i>Classic Aesthetic</i> → User Experience	0.147	0.000
<i>Expressive Aesthetic_1</i> → User Experience	0.178	0.000
<i>Expressive Aesthetic_2</i> → User Experience	0.160	0.000
<i>Perceived Usability</i> → User Experience	0.081	0.085
<i>Service Quality</i> → User Experience	0.099	0.001

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar indikator formatif memiliki bobot yang signifikan yang memiliki besarnya $p < 0.05$, yang mengindikasikan jika indikator tersebut memberikan kontribusi berarti terhadap varians variabel laten. Ini memastikan model formatif yang digunakan memiliki dasar kuat untuk melanjutkan ke tahap pengujian model struktural (*inner model*). Namun, ada dua indikator dalam variabel *user experience*, yaitu *Content 2* dan *Perceived Usability*, yang memiliki bobot tidak signifikan (*p-value* ditandai merah). Menurut Garson [19], evaluasi reliabilitas indikator menggunakan aturan berikut:

- Jika *p-value* signifikan, indikator tetap dimasukkan dalam model.
- Jika *p-value* tidak signifikan namun besarnya *Outer Loading* (Original Sample) ≥ 0.50 , indikator tetap dimasukkan dalam model.
- Jika *p-value* tidak signifikan serta besarnya *Outer Loading* < 0.50 , indikator dihapus dari model karena kurang penting dalam menjelaskan variabilitas variabel.

Selanjutnya, untuk indikator yang memiliki *p-value* tidak signifikan, akan dihitung *outer loading*-nya sesuai teori Garson. Ini akan dibahas lebih lanjut dalam bagian *Indicator Validity* untuk menentukan apakah indikator tersebut tetap dimasukkan dalam model berdasarkan nilai *outer loadings*.

Tabel 5. Nilai Outer Loading

	Original sample (O)	P values
<i>Findable_1</i> → Use	0.708	0.000
<i>Findable_2</i> → Use	0.76	0.000
<i>Usable_1</i> → Use	0.609	0.000
<i>Usable_2</i> → Use	0.629	0.000
<i>Accesible_1</i> → Use	0.661	0.000
<i>Accesible_2</i> → Use	0.624	0.000
<i>Desirable_1</i> → Feel	0.792	0.000
<i>Desirable_2</i> → Feel	0.821	0.000
<i>Desirable_3</i> → Feel	0.674	0.000
<i>Credible (F)</i> → Feel	0.613	0.000
<i>Credible (T)</i> → Think	0.573	0.000

<i>Useful</i> → <i>Think</i>	0.892	0.000
<i>Valuable</i> → <i>Think</i>	0.713	0.000
<i>Usability_1</i> → User Experience	0.672	0.000
<i>Usability_2</i> → User Experience	0.616	0.000
<i>Content_1</i> → User Experience	0.715	0.000
<i>Content_2</i> → User Experience	0.636	0.000
<i>Pleasure</i> → User Experience	0.615	0.000
<i>Classic Aesthetic</i> → User Experience	0.609	0.000
<i>Expressive Aesthetic_1</i> → User Experience	0.667	0.000
<i>Expressive Aesthetic_2</i> → User Experience	0.645	0.000
<i>Percived Usability</i> → User Experience	0.712	0.000
<i>Service Quality</i> → User Experience	0.682	0.000

Tabel 5 merupakan hasil perhitungan *outer loading* yang akan menentukan apakah indikator-indikator yang tidak signifikan tetap dapat dimasukkan dalam model atau harus dihapus. Berdasarkan hasil *outer loading*, indikator *Content_2* dan *Percived Usability* memiliki besarnya *outer loading* > 0.50 dan *p-value* < 0.05. Berdasarkan temuan pengkalkulasian pada Tabel 3, tidak ada nilai *outer weight* (kolom *Original Sample*) yang kurang dari 0.5 yang artinya jika seluruh elemen secara valid.

B. Inner Model

Evaluasi model struktural dilakukan melalui tahapan bootstrapping. Beberapa tahapan pengujian dimulai dari uji multikolinearitas, diikuti dengan pengkalkulasian model struktural yang mencakup uji multikolinearitas, *R-square*, *effect size* (*F-square*) dan Uji SRMR.

Tabel 6. Nilai Uji Multikolinearitas

USER EXPERIENCE	
Feel	1.913
Think	2.042
Use	2.329

Uji multikolinearitas dilaksanakan dalam mengecek apakah terdapat hubungan pada variabel bebas. Jika nilai Inner VIF < 5, sehingga bisa dinyatakan jika tidak ada multikolinearitas pada instrumen studi [20]. Menurut Tabel 4 bisa ditampilkan jika besarnya VIF dari setiap variabel memiliki nilai < 5, sehingga bisa diartikan jika tidak ada indikasi terjadinya multikolinearitas antar variabel dalam penelitian.

Selanjutnya uji nilai *R-square* menjelaskan nilainya variabilitas variabel endogen yang dapat diuraikan oleh variabel eksogen [21]. *R-square* juga dapat disebut sebagai kekuatan prediksi dalam sampel. Kisaran nilai *R-square* antara 0 hingga 1, dengan ketentuan nilai *R-square* sebesar 0,25

dinilai lemah, 0,50 dinilai sedang, dan 0,75 dinilai substansial [22]. Berikut hasil perhitungan *R-square* :

Tabel 7. Nilai R-square

	R-square	R-square adjusted
User Experience	0.764	0.763

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat pengaruh variabel Use, Feel dan Think pada variabel user experience adalah sebesar 0.764, dengan nilai *R-square adjusted* sebesar 0.763. Hal ini berarti bahwa variabilitas konstruk user experience sebesar 76.4% bisa diuraikan oleh variabel-variabel tersebut, sedangkan 23.6% selebihnya diuraikan oleh variabel lain di luar model.

Uji Effect size atau *f-square* dilakukan untuk menunjukkan apakah konstruk bebas memiliki pengaruh substansial pada konstruk terkait. *Rule of Thumb* dari *f-square* adalah jika *f-square* bernilai kurang dari 0,02, sehingga dinyatakan variabel tersebut mempunyai dampak sangat kecil. Apabila bernilai antara 0.02 dan 0.15, maka dapat dinyatakan bahwa variabel tersebut mempunyai dampak kecil. Apabila bernilai antara 0.15 dan 0.35, sehingga bisa dinyatakan jika variabel tersebut memiliki pengaruh sedang. Apabila bernilai di atas 0.350, sehingga bisa dinyatakan jika variabel itu memiliki pengaruh besar [16]. Berikut hasil dari uji *f-square* .

Tabel 8. Nilai f-square

	f-square	Pengaruh
Use → User Experience	0.438	Berpengaruh Besar
Feel → User Experience	0.084	Berpengaruh Kecil
Think → User Experience	0.218	Berpengaruh Sedang

Berdasarkan tabel 8, didapati jika variabel Feel mempunyai dampak besar pada variabel *User Experience* dengan nilai *f-square* senilai 0.438. Variabel *Think* memiliki pengaruh kecil terhadap variabel *User Experience* dengan nilai *f-square* sebesar 0.084. Sedangkan variabel Use memiliki pengaruh sedang terhadap variabel *User Experience* yang memiliki besarnya *f-square* senilai 0.218.

Selanjutnya uji *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), yakni ukuran absolut yang digunakan untuk menilai seberapa baik model teoretis sesuai dengan data yang diamati. Nilai SRMR menunjukkan rerata selisih pada korelasi yang dilakukan pengamatan serta yang diprediksi oleh model. Sebuah model dianggap memiliki "*good fit*" jika nilai SRMR kurang dari 0,08, yang menunjukkan bahwa model tersebut sesuai dengan data dengan cukup baik [23].

Tabel 9. Nilai SRMR

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.051	0.051

Berdasarkan hasil data tabel 9, nilai SRMR menunjukkan nilai sebesar 0,046. Menurut teori, *SRMR* akan dianggap memiliki *good fit* jika memiliki di bawah 0,08. Hal ini artinya

bahwa model yang dipergunakan masih mempunyai *good fit* dan dapat diandalkan dalam analisis lebih lanjut.

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilaksanakan melalui penggunaan perangkat lunak *Smart PLS 3* dan metode bootstrapping. Hasil pengujian hipotesis dengan bootstrapping ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 10. Uji Hipotesis

	Original sample	P-values	Keterangan
Use → User Experience	0.346	0.000	Signifikan
Feel → User Experience	0.444	0.000	Signifikan
Think → User Experience	0.202	0.000	Signifikan

Berdasarkan tabel 10, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh *Use* terhadap *User Experience*

H1: *Use* berdampak dengan signifikan terhadap *User Experience* Aplikasi Mobile iPusnas.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil nilai *p-value* sebesar 0.000 dan *T-Statistic* senilai 7.200 yang artinya memiliki nilai >1.96. Hal ini menunjukkan bahwa *Use* diterima dengan penjelasan berpengaruh secara signifikan terhadap *User Experience* sehingga hipotesis pertama pada penelitian ini diterima.

2. Pengaruh *Feel* terhadap *User Experience*

H2: *Feel* berpengaruh secara signifikan terhadap *User Experience* Aplikasi Mobile iPusnas.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil nilai *p-value* sebesar 0.000 dan *T-Statistic* sebesar 9.203 yang artinya memiliki nilai >1.96. Hal ini menunjukkan bahwa *Feel* diterima dengan penjelasan berpengaruh secara signifikan terhadap *User Experience* sehingga hipotesis kedua pada penelitian ini diterima.

3. Pengaruh *Think* terhadap *User Experience*

H3: *Think* berpengaruh secara signifikan terhadap *User Experience* Aplikasi Mobile iPusnas.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil nilai *p-value* sebesar 0.000 dan *T-Statistic* sebesar 4.332 yang artinya memiliki nilai >1.96. Hal ini menunjukkan bahwa *Think* diterima dengan penjelasan berpengaruh secara signifikan terhadap *User Experience* sehingga hipotesis ketiga pada penelitian ini diterima.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji model pengukuran, model struktural dan pengujian hipotesis menggunakan *SmartPLS 3*, diperoleh hasil H1, H2 dan H3 dalam penelitian ini diterima. H1 menyatakan bahawa terdapat hubungan signifikan antara *Use* dan *User Experience*. *Use* mencakup indikator seperti kemudahan penggunaan, akses cepat dan jelas ke fitur-fitur aplikasi, serta kemudahan dalam menemukan fitur-fitur dalam aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi pengguna tentang kegunaan aplikasi (*Use*) berpengaruh signifikan

terhadap pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi iPusnas. Berdasarkan hasil uji, hipotesis pertama (H1) dalam penelitian ini diterima. H2 menyatakan *Feel* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap *User Experience*. *Feel* mencakup perasaan pengguna terhadap aplikasi, mencakup indikator tampilan yang menarik dan keamanan data pengguna. Berdasarkan hasil uji, hipotesis kedua (H2) dalam penelitian ini diterima. H3 menyatakan *Think* berpengaruh signifikan terhadap *User Experience*. *Think* mencakup persepsi pengguna tentang manfaat dan nilai yang diberikan oleh aplikasi, seperti fitur-fitur lengkap dan bermanfaat serta persepsi manfaat yang dirasakan pengguna. Berdasarkan hasil uji, hipotesis ketiga (H3) dalam penelitian ini diterima.

Temuan ini menegaskan pentingnya memperhatikan ketiga variabel tersebut dalam pengembangan aplikasi serta memperbaiki dengan cara ditingkatkan variabel *Use*, *Think*, dan *Feel* yang mempengaruhi *User Experience*, serta mempertimbangkan urutan prioritas tingkat kepentingan indikator masing-masing variabel yang telah dianalisis untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal. Selain itu, penting juga bagi iPusnas untuk terus memantau dan memperbaiki variabel *User Experience*. Hal ini dapat dilakukan dengan evaluasi secara berkala terhadap pengalaman pengguna, mendengarkan masukan dan umpan balik dari pengguna, serta melibatkan pengguna dalam proses pengembangan aplikasi.

V. SARAN

Menurut pada temuan studi yang dilaksanakan, ditemukan adanya sejumlah saran yang bisa diberikan untuk studi berikutnya. Studi ini mempergunakan responden masyarakat Indonesia yang menggunakan aplikasi iPusnas. Penelitian selanjutnya dapat melakukan studi kasus pada kelompok khusus seperti pelajar atau mahasiswa untuk mengidentifikasi perbedaan dan kesamaan dalam pengalaman pengguna. Studi kasus yang lebih terfokus pada kelompok tertentu dapat memberikan pandangan yang lebih mendalam dan spesifik mengenai *User Experience*.

Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk membandingkan hasil dari aplikasi perpustakaan digital serupa. Dengan membandingkan pengalaman pengguna pada beberapa aplikasi perpustakaan digital, dapat diidentifikasi praktik terbaik dan area yang memerlukan perbaikan. Perbandingan ini akan memberikan wawasan yang lebih komprehensif dan dapat membantu dalam mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan *User Experience* pada aplikasi-aplikasi tersebut.

REFERENSI

- [1] R. Darwis Nasution, "Pengaruh Modernisasi Dan Globalisasi Terhadap Perubahan Sosial Budaya Di Indonesia Effect Of Modernization And Globalization Of Socio- Cultural Changes In Indonesia," 2020.
- [2] Z. Hidayat, "Dampak Teknologi Digital Terhadap Perubahan Konsumsi Media Masyarakat," Jurnal Komunikologi, vol. 13, no. 2, Jan. 2016.
- [3] Anang Fitrianto Sapto Nugroho, "Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mendukung Perpustakaan Umum Bertransformasi,"

- Media Pustakawan, vol. 25, no. 4, pp. 1–7, Jan. 2018, doi: <https://doi.org/10.37014/medpus.v25i4.194.M..>
- [4] American Library Association, “Internet Access and Digital Holdings in Libraries,” *Tools, Publications & Resources*, Sep. 26, 2006. <http://www.ala.org/tools/libfactsheets/alalibraryfactsheet26> (2002) The IEEE website. [Online]. Available: <http://www.ieee.org/>
- [5] M. A. Prastiwi and Jumino, “Efektivitas Aplikasi Ipusnas Sebagai Sarana Temu Balik Informasi Elektronik Perpustakaan Nasional Republik Indonesia,” *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, vol. 7, no. 4, pp. 231–240, Oct. 2018.
- [6] Harry Budi Santoso, M. Schrepp, R. Yugo Kartono Isal, Andika Yudha Utomo, and Bilih Priyogi, “Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment,” vol. 13, no. 1, pp. 58–79, Jan. 2016.
- [7] I. A. H.N, P. I. Nugroho, and R. Ferdiana, “Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale,” *JURNAL IPTEKKOM : Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, vol. 17, no. 1, p. 31, Jun. 2015, doi: <https://doi.org/10.33164/iptekkom.17.1.2015.31-38>.
- [8] A. R. Suardi and W. Widiarso, “Memetakan Pengalaman Pengguna dengan Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ),” *Proceeding Multi Data Palembang Student Conference*, vol. 2, no. 1, pp. 590–595, Apr. 2023, doi: <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4464>.
- [9] M. A. Falaqi, R. Aryani, and U. Khaira, “Penerapan Metode HEART Metrics Pada Analisis User Experience Aplikasi Bantuan Informasi Cepat Secara Daring (ABCD) Universitas Jambi,” *Jurnal ilmiah media sisfo/Media Sisfo*, vol. 17, no. 2, pp. 161–171, Oct. 2023, doi: <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.2.1372>.
- [10] Moh. S. Sauri, A. H. Putra, and E. H. Yossy, “User Experience Evaluation on Production Performance Monitoring System Using Honeycomb Method,” *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, vol. 11, no. 1, pp. 135–148, Mar. 2023, doi: <https://doi.org/10.33558/piksel.v11i1.6927>.
- [11] W. Kusuma, R. Rokhmawati, and M. Ananta, “Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Learning dengan menggunakan UX Honeycomb,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 5756–5764, 2019.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [13] A. Astuti, E. Pinasti, and A. Bramasto, “pengaruh budaya organisasi dan teknologi informasi terhadap kualitas sistem informasi akuntansi pada PT. Inti (PERSERO),” *Jurnal Riset Akuntansi*, vol. 11, no. 1, Jul. 2019, doi: <https://doi.org/10.34010/jra.v11i1.1938>.
- [14] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [15] R. Solling Hamid and S. M Anwar, *Structural Equation Modeling (SEM) Berbasis Varian: PT Inkubator Penulis Indonesia*, 2019. doi: <https://doi.org/978-602-53911-7-0>.
- [16] R. T. Cenfetelli and G. Bassellier, “Interpretation of Formative Measurement in Information Systems Research,” *MIS Quarterly*, vol. 33, no. 4, p. 689, 2009, doi: <https://doi.org/10.2307/20650323>.
- [17] J. H. Kim, “Multicollinearity and misleading statistical results,” *Korean Journal of Anesthesiology*, vol. 72, no. 6, pp. 558–569, Jul. 2019, doi: <https://doi.org/10.4097/kja.19087>.
- [18] K. A. Bollen and A. Diamantopoulos, “In defense of causal-formative indicators: A minority report,” *Psychological Methods*, vol. 22, no. 3, pp. 581–596, Sep. 2017, doi: <https://doi.org/10.1037/met0000056>.
- [19] G. D. Garson, *Partial Least Squares: Regression and Structural Equation Models*. Statistical Associates Publishers, Asheboro., 2016.
- [20] A. Purwanto and Y. Sudargini, “Partial Least Squares Structural Suation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research : A Literature Review,” *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, vol. 2, no. 4, 2021, doi: <https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i4>.
- [21] J. F. Hair, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage, 2016.
- [22] R. S. Alotaibi and S. M. Alshahrani, “An extended DeLone and McLean’s model to determine the success factors of e-learning platform,” *PeerJ Computer Science*, vol. 8, p. e876, Jun. 2022, doi: <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.876>.
- [23] I. Ghozali, *Structural equation models: Concepts and applications with the AMOS 24 bayesian SEM update program (Indonesian version)(Edisi 7)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017.