

Evaluasi User Experience Pada Aplikasi SignalPolri Menggunakan Metodologi UX Honeycomb

Jovianus Abel Andreas^{*1}, Juan Misael², Alvian Arifin³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Universitas Pradita, Indonesia

Email: ¹jovianus.abel@student.pradita.ac.id, ²juan.misael@student.pradita.ac.id,
³alvian.arifin@student.pradita.ac.id

Abstrak

Pergolakan pada aspek pelayanan mendorong adanya pembaharuan dan pengembangan secara digital, yang beralih dari sistem manual. Aplikasi SignalPolri merupakan aplikasi berbasis SPBE yang dikelola pemerintah untuk melakukan pembayaran pajak kendaraan bermotor dan pembayaran sumbangan wajib dana lalu lintas angkutan jalan bagi pemilik kendaraan, SIGNAL memiliki sistematika yang menggunakan data pada database kendaraan bermotor yang dimiliki polri dan memiliki pusat di Dukcapil kemendagri. SPBE yang merupakan bagian dari kebijakan yang didorong cukup signifikan sebagai bukti bahwa memiliki urgensi yang tinggi dalam dinamika kebijakan khususnya dibidang pelayanan. Hal ini mendorong adanya evaluasi secara berkesinambungan untuk mendapat progress yang signifikan pada implikasinya. Pada aplikasi ini terdapat ketimpangan dan pengembangan dalam platform yang berbeda yaitu android dan IOS. Hal ini mendorong adanya penelitian untuk menguji responsibilitas dari pemerintah terkait pengembangan aplikasi SignalPolri. Penelitian ini akan mengevaluasi *user experience* menggunakan metode UX Honeycomb, yang dibagi kedalam 7 aspek. Dari 118 responden yang dikumpulkan menggunakan google form mendapat hasil evaluasi cukup baik dari indikasi nilai 1 sampai 5, yang mana dari 9 pertanyaan yang mewakili tiap aspek, hasil yang didapatkan dari indikator dengan rata-rata nilai 3 yaitu Cukup baik.

Kata kunci: *SignalPolri, SPBE, UX HoneyComb*

User Experience Evaluation of the SignalPolri Application Using the UX Honeycomb Methodology

Abstract

The upheaval in the service aspect encourages digital renewal and development, which moves away from manual systems. The SignalPolri application is an SPBE-based application managed by the government to make motor vehicle tax payments and payment of mandatory road transport traffic fund contributions for vehicle owners, SIGNAL has a systematic system that uses data on motor vehicle databases owned by the police and has a center in Dukcapil Kemendagri. SPBE, which is part of a policy that is pushed quite significantly, is proof that it has a high urgency in the dynamics of policies, especially in the field of services. This encourages continuous evaluation to get significant progress on its implications. In this application there are gaps and development on different platforms, namely android and IOS. This encourages research to test the responsibility of the government regarding the development of the SignalPolri application. This research will evaluate the user experience using the Honeycomb UX method, which is divided into 7 aspects. From 118 respondents collected using google form, the evaluation results were quite good from an indication of a score of 1 to 5..

Keywords: *SignalPolri, SPBE, UX HoneyComb*

1. PENDAHULUAN

Pengesahan STNK tahunan yang dilakukan oleh Masyarakat setiap tahunnya sebagai bentuk tanggung jawab pada aturan dan kewajiban yang telah ditetapkan oleh negara dengan cara membayar pajak kendaraan bermotor (PKB) dan pembayaran sumbangan wajib dana lalu lintas angkutan jalan bagi pemilik kendaraan. Pembayaran PKB dan pembayaran sumbangan wajib dana lalu lintas angkutan jalan yang dilakukan oleh Masyarakat setiap tahunnya dapat dilakukan melalui samsat dimana kendaraan bermotor didaftarkan yang tertera di dalam STNK atau masyarakat dapat melakukan pembayaran melalui aplikasi berbasis *online* yang telah

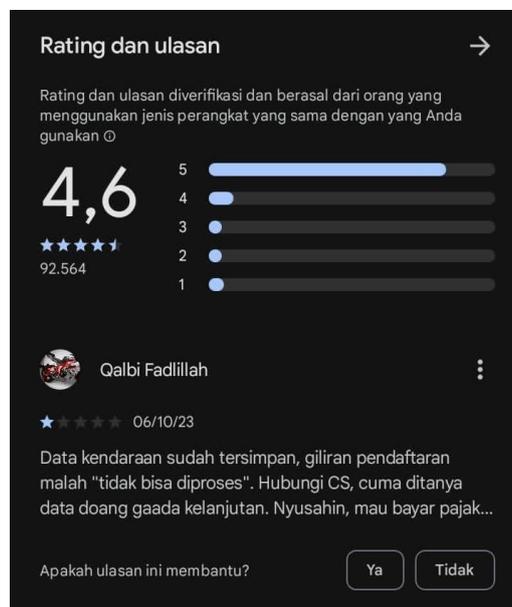
disediakan oleh pemerintah dalam melayani pengesahan STNK sebagai bentuk Pemberlakuan sistem pelayanan berbasis elektronik (SPBE)[1].

Pemberlakuan sistem pelayanan berbasis elektronik (SPBE) merupakan salah satu program yang menjadi acuan utama dalam Upaya meningkatkan kualitas pelayanan secara digital. Instrumen digital dalam menjadi tolak ukur tingkat kepuasan masyarakat khususnya dibidang pelayanan publik, pemberlakuan SPBE ini mendorong agar setiap elemen masyarakat dapat terjangkau tanpa terkecuali dan dengan adanya digitalisasi, beberapa kasus dan peristiwa maladministrasi diharapkan dapat terhindarkan[2][3]. Dengan adanya SPBE pada tiap daerah khususnya yang terpelosok, mempermudah dalam pengintegrasian data dengan pusat, serta memberi efektifitas dan efisiensi yang berkesinambungan. Adanya PERPRES nomor 95 tahun 2018 yang telah diintegrasikan sebagai bentuk yang menunjukkan urgensitas dalam system pemerintahan berbasis elektronik. Dikutip dari website www.menpan.go.id bahwa *E-Government development international index* yang dicetuskan PBB terdapat 3 kriteria yaitu, Very High E-Government index atau Very High EGDI berkisar diantara 0.50 sampai dengan 0.75, Middle EGDI berkisar diantar 0.25 sampai dengan 0.50, dan Low EGDI yang bernilai kurang dari 0.25. Indonesia dalam implementasi SPBE yang menurut survey mendapat nilai 0.71600 pada tahun 2022. Dalam index international Indonesia menempati peringkat ke-37 dari 193 negara anggota PBB, dimensi yang dinilai yaitu berdasarkan index pelayanan online (online service index), indeks infrastruktur telekomunikasi (Telecommunication infrastructure index), dan indeks sumber daya manusia (human capital index). Salah satu bentuk SPBE adalah SIGNALPOLRI.

SignalPolri merupakan aplikasi yang memberi pelayanan pengesahan STNK,PKB dan sumbangan wajib dana lalu lintas angutas jalan (SWDKLLJ). Aplikasi SIGNAL memiliki sistematika yang menggunakan data pada database kendaraan bermotor yang dimiliki polri dan memiliki pusat di Dukcapil kemendagri dan sistem informasi pajak kendaraan bermotor yang datanya dimiliki oleh tiap Bapenda Provinsi. Aplikasi signal mengintegrasikan verifikasi indentitas pemilik kendaraan dengan face matching sesuai dengan pemilik kendaraan pada database KTP di kemendagri. Adanya aplikasi e-government yang salah satunya SignalPolri merupakan salah satu bentuk digitalisasi, tapi disisi lain mengingat aplikasi sangat membutuhkan development yang baik dan berkesinambungan agar memiliki efektifitas sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adanya SignalPolri dibawah naungan langsung dari pemerintah, dimana secara mayoritas produk yang diciptakan sangat kurang terintegrasi dengan baik dan efisien.



Gambar 1 Ulasan platform Ios



Gambar 2 Ulasan platform Android

Terdapat diferensiasi yang signifikan pada 2 platform yang berbeda yaitu IOS dan Android, terlihat bahwa pada tiap platform mempunyai masalah yang kurang lebih sama yaitu pada bagian notifikasi dan pelayanan yang tidak terintegrasi dengan baik. Pada platform Android ataupun IOS terlihat disparitas yang cukup untuk membuktikan bahwa perlu ada perbenahan di bagian UX agar menjadi lebih baik dan memberi efek timbal balik yang positif. Maka metode diperlukan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna yang diharapkan bisa menghasilkan dampak terhadap developer maupun user adalah UX HoneyComb dimana dilakukan dengan melakukan audit kepada user yang menggunakan software tersebut[4]. Terdapat dikotomi pada aspek

penggunaan UX HoneyComb yaitu, think meliputi aspek kebergunaan dan nilai, feel meliputi aspek kredibilitas dan yang dikehendaki, use meliputi aspek penggunaan, mudah digunakan, dan mudah dicari[5]. Diharapkan dalam hasilnya dapat memberi bantuan terhadap aplikasi SIGNAL agar bisa dikembangkan lebih baik.

Pada bagian Studi terdahulu sebagai data pendukung dalam penelitian ini yang menggunakan metode UX HoneyComb adalah sebagai berikut:

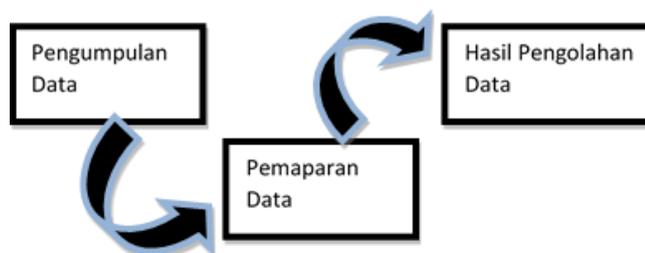
- a. Subandi, 2022 menjabarkan dalam penelitiannya pada aplikasi AR-WadaiBanjar memperoleh 100 koresponden untuk menilai pengalaman terhadap aplikasi tersebut. Hasil yang didapatkan mencapai 4,49 dengan predikat setuju, yang dikategorisasi Baik. Kesimpulan dari penelitian ini kurang menjabarkan secara detail perbandingan antar variable secara parsial.[6]
- b. Prasida, 2021 membahas pengalaman pengguna pada website Prograte.com dimana salah satu bentuk media pembelajaran daring (E-Learning) yang diakses oleh kalangan mahasiswa, pelajar maupun para pekerja. Sampel yang digunakan sebesar 30 koresponden yang mempunyai 3 segmen usia, pengguna berumur kurang dari 19 tahun, pengguna berumur 19-23 tahun dan diatas 23 tahun. Hasil yang didapatkan pada tiap aspek memiliki nilai yang cukup signifikan, aspek Valueable mendapat nilai 77%, Aspke Usable mendapat 75% dan Useful mendapat 85%. Pada kesimpulannya ditemukan sebenarnya secara keseluruhan sudah cukup baik, tetapi pada sample yang digunakan perlu ditambahkan untuk mendapat validitas pada data yang akan dihasilkan demi mencapai result yang lebih konkrit.[7]
- c. Kusuma, 2022 memaparkan pengalaman pengguna mengenai aplikasi PeduliLindungi memperoleh 404 koresponden dimana terdapat 15 statement yang dibagi menjadi 5 skala nilai, sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Hasil dari penelitian menggunakan outer model dan SEM-PLS model mendapatkan nilai 0,418 pada variable Think, variable Use mendapat nilai 0,219 dan variable Feel mendapat nilai 0,151. Dari penelitian yang dilakukan dilihat bahwa penggunaan beberapa tambahan metode ada yang perlu dikurangi dan ditambahi sebagai Upaya mendapat value yang lebih proporsional.[8]
- d. Rahmadiansyah, R 2022 membahas mengenai UX pada aplikasi Programming HUB yang merupakan aplikasi berbasis android untuk belajar pemograman. Dihasilkan 30 koresponden pada siswa/siswi SMKN 3 Malang dengan cara penyebaran melalui kuisoner. Hasil Analisa data mendapat nilai 69% pada aspek Usable, aspek Valueable mendapat nilai 69% dan 72% pada aspek Useful. Perolehan secara keseluruhan kurang memamparkan kompleksitas dan perhitungan secara menyeluruh pada tiap aspek, yang mana jika dilakukan dapat mendapat validitas data.[9]

Pada hasil studi literatur yang dilakukan bisa disimpulkan bahwa penggunaan metode UX HoneyComb bisa memberi dampak signifikan terhadap evaluasi yang membantu dari sisi pengguna maupun developer dalam mengembangkan dan mengintegrasikan lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Dalam Diagram tahapan pada gambar 3 terdapat 3 tahapan dalam pembahasan yang akan dipaparkan, yaitu, tahap pengumpulan, pemaparan hasil, pengolahan data dan uji hipotesis. Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan kuisoner yang didapatkan sejumlah 118 responden tersebar dan didominasi oleh para pengguna di wilayah tangerang dan berusia dibawah 30 tahun, yang menjawab dan memberi penilaian terkait permasalahan dalam penelitian ini. Selanjutnya setelah data dikumpulkan pada tahap pemaparan dilakukan visualisasi dari hasil kuisoner. Setelah hasil dari visualiasi kuisoner dilakukan, tahap pengolahan data dilakukan dengan menghitung dan memberikan hasil rata-rata dari kuisoner yang didapatkan.



Gambar 3 Tahapan pada proses pembahasan

2.2. UX Honeycomb

Pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan dengan rangka metodologis, data yang dikumpulkan dengan kualifikasi user memahami dan memiliki penilaian secara komperhensif terhadap aplikasi SIGNAL secara

objektif. Pada tahap pengumpulan data, dilakukan dengan penilaian menggunakan skala likert dalam mengukur experience user terhadap aplikasi, data primer diambil dengan menggunakan kuisioner yang memiliki tahapan-tahapan dalam kerangka UX HoneyComb.

UX Honeycomb adalah sebuah alat yang menjelaskan berbagai aspek dari desain Pengalaman Pengguna (User Experience, UX)[10][7]. Dengan prinsip metode abduksi dalam penelitian, maka UX HoneyComb sebagai framework utama dalam penelitian ini. Pendekatan menggunakan UX HoneyComb merupakan metode penilaian dari aspek user experience terhadap aplikasi yang di evaluasi-pada penggunaanya metode ini terimplikasi sebagai sarana untuk membuat perubahan dan kemajuan serta inovasi pada objek yang diteliti[11]. Esensi yang terdapat di dalam metode UX Honeycomb terdapat melalui 3 aspek utama yang memiliki sub-aspek didalamnya.



Gambar 4 Esensi-Aspek UX HoneyComb

Pada **Gambar 4** diatas dijelaskan mengenai aspek utama dalam prinsip UX HoneyComb, mewarnai tiap aspek yang merupakan kenisambungan antar partikel pada prinsipnya, bagaimana user menggunakan aplikasi-dengan mengekspresikan faktor aksiologi dalam aplikasi yang dianalisa dan saat proses-proses yang terkandung didalamnya[12][6]. Berikut definisi secara lengkap mengenai aspek dalam UX HoneyComb.

1. Useful

Implikasi penggunaan dan kegunaan bahwa sesuai serta ditujukan kepada target user yang dicapai, meliputi berbagai kebutuhan user yang dapat membantu dan melengkapi kebutuhan sejara objektif, dan memberi penyelesaian yang efektif serta efisien

2. Credible

Memastikan bahwa tiap aspek dan instrument bersifat inklusif, menunjukkan bahwa ada standing point yang jelas didalamnya.

3. Desireable

Dapat memberikan memoreable value yang terimplikasi dalam benak user. Mendapati konteks yang diinginkan user dalam spektrum emosi secara keseluruhan, berarti menempatkan dan mempertimbangkan tiap *fragment* didalamnya memiliki sifat emosional yang merupakan bagian dari pendekatan secara kontekstual.

4. Valuable

Menekankan nilai-nilai pada instrument yang terdapat dalam product yang dibuat, tidak hanya sekedar focus kepada aspek fitur-fitur yang memungkinkan bagi beberapa user memberi keterasingan atau *unpleasure feelings*.

5. Findable

Merupakan salah satu kata kunci utama, sebuah product harus dielaborasi dengan user agar memenuhi keterbutuhan dan fungsionalitas yang diinginkan. Jika tidak memenuhi hal tersebut, maka product tidak akan ditemukan. Dalam hal ini harus benar-benar memahami *product knowledge* sebagai gantinya agar bisa menemukan kata kunci utamanya.

6. Usable

Sistem atau produk harus bisa digunakan bukan hanya bagi mayoritas, tetapi harus berkapabilitas bagi minoritas pengguna untuk dapat memenuhi tujuan utama yang ditetapkan dengan efektifitas,efisiensi serta kepuasan dalam menspesifikasikan konteks penggunaan system atau product.

7. Accessible

Penggunaan yang bisa memenuhi semua *horizon of human diversity*, spesifikasinya berupa gender,umur atau kultur yang berbeda. Jadi, sebagai seorang developer harus memahami karakteristik dasar *human knowledge* ataupun *product knowledge*, yang merupakan satu-kesatuan untuk mencapai aksesibilitas komperhensif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengumpulan Data

Hasil dari data yang dikumpulkan dari penyebaran kuisioner sejumlah 118 responden yang diisi oleh para pengguna aplikasi SignalPolri. Berikut salah satu contoh hasil dari pertanyaan yang didapatkan dari kuisioner menggunakan google form dapat dilihat pada **Gambar 5** dibawah.



Gambar 5 Hasil dari jumlah persenan nilai dan jumlah responden pada pertanyaan *usable*

3.2. Pemaparan Data

Pada bagian pemaparan data akan ditampilkan sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada responden berjumlah 9 pertanyaan yang mewakili tiap aspek dalam UX Honeycomb. Berikut Pertanyaan yang diajukan kepada responden yang dapat dilihat pada **Table 1**.

Table 1 Pertanyaan dengan menggunakan 7 aspek UX Honeycomb

Aspek	ID	Pertanyaan
Usable	Q1	Apakah Aplikasi SignalPolri memiliki efek kebergunaan yang dibutuhkan dan dapat digunakan oleh berbagai kalangan?
Useful	Q2	Apakah efek keterbutuhan user yang dapat dipenuhi oleh SignalPolri pada fungsinya?
Credible	Q3	Apakah aplikasi SignalPolri memberikan anda kepercayaan terhadap keamanan data pribadi anda?
Desireable	Q4	Apakah kombinasi warna, font tulisan pada antarmuka aplikasi SignalPolri sudah cukup menarik untuk anda?
	Q5	Apakah interaksi aplikasi SignalPolri mudah digunakan (tidak membingungkan dalam penggunaannya)
Findable	Q6	Apakah penempatan button dan navigasi pada aplikasi SignalPolri terasa tepat?
	Q7	Apakah aplikasi SignalPolri memiliki waktu respon yang baik?
Accessible	Q8	Apakah aplikasi SignalPolri memiliki desain yang baik dan memiliki kemampuan yang lebih?
Valueable	Q9	Apakah aplikasi SignalPolri dapat bernilai bagi anda?

3.3. Hasil Pengolahan Data

Pada pengolahan data dilakukan penghitungan rata-rata pada tiap pertanyaan yang berjumlah 118 responden, dengan parameter nilai 1-5. Berikut adalah tabel parameteranya.

Table 2 indikator penilaian

Nilai	Indikator
1	Tidak Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Pada **Table 2** di jelaskan mengenai indikator penilaian dari hasil kuisioner yang mempunyai nilai 1-5 dengan indikator dari nilai 1 yang tidak baik sampai sangat baik. Lalu, pada **Table 3** dimana ditemukan dari total keseluruhan aspek pertanyaan mendapatkan nilai rata-rata 3 yang merupakan indikator cukup baik. Dengan nilai tertinggi pada Q1 yaitu *Usable*, berarti mengindikasikan bahwa aplikasi SignalPolri signifikan dengan kebutuhan demografi pengguna. Pengguna menilai bahwa aplikasi SignalPolri cukup baik dari berbagai aspek *usable, useful, valueable, credible, desirable, findable, accessible*. Dalam poin tertentu masih ada yang memberi poin 1 dan 2, yang berarti juga mengindikasikan aplikasi SignalPolri kurang baik bagi pengguna, hal ini merupakan perspektif dari tiap user dari platform yang berbeda. Aplikasi SignalPolri masih butuh pengembangan yang lebih lanjut terkait pengalaman penggunaanya, terutama karena aspek perbedaan platform yang menyebabkan hasil yang cukup signifikan. Perhitungan pada **Table 3** yang berupa 9 pertanyaan yang mewakili tiap aspek, Q1-Q9 yang merupakan penomoran pada pertanyaan, nilai 1 sampai 5 yang merupakan jumlah responden yang memberikan penilaian dan rata-rata perhitungan berdasarkan jumlah rata-rata dari penilaian yang diberikan oleh responden.

Table 3 Hasil dari evaluasi jumlah keseluruhan data yang dilakukan responden

ID	Jumlah Responden Berdasar Penilaian					Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Q1	0	8	25	74	11	3.75
Q2	3	7	43	60	7	3.54
Q3	2	11	55	37	15	3.47
Q4	3	33	35	42	7	3.17
Q5	2	17	42	54	5	3.39
Q6	6	25	42	38	9	3.19
Q7	5	13	38	53	11	3.47
Q8	3	23	43	43	8	3.28
Q9	1	4	38	38	9	3.70

4. KESIMPULAN

Aplikasi SignalPolri yang merupakan bagian dari sistem pelayanan berbasis elektronik (SPBE) yang merupakan hasil dari pemajuan sistem digitalisasi untuk pemerintahan yang teroganisir. Pada praktiknya masih ditemukan dan ketimpangan pada aplikasi SignalPolri khususnya, maka dalam hal ini peneliti melakukan uji evaluasi pengguna menggunakan metode UX Honeycomb. Ditemukan bahwa dari total 118 responden mengatakan bahwa dari 7 aspek, mendapatkan nilai cukup baik dalam implementasinya.

Penelitian ini membahas bagaimana paradigma masyarakat terhadap aplikasi SignalPolri dimana pada hasilnya mendapatkan nilai rata-rata dengan indikator cukup baik pada tiap aspek dari evaluasi *user experience*, yang mana di indikasikan bahwa masih belum terlalu optimal dalam pengembangannya, dapat terlihat dengan masih adanya yang memberikan nilai dengan indikator buruk/cukup buruk.

Dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan responden dan metode yang digunakan agar menghasilkan analisa yang lebih koheren. Diharapkan kedepannya penelitian ini dapat dilanjutkan agar dapat menghasilkan evaluasi yang signifikan terhadap hasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. : Endang *et al.*, “Analisis Tingkat Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan,” *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, vol. 4, no. 2, pp. 49–67, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.ipdn.ac.id/JTKP>,
- [2] V. Dwiana Putri, S. Fajar, S. Gumilang, R. A. Nugraha,) Jurusan, and S. Informasi, “Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Domain Aplikasi di Lingkungan Daerah Kabupaten Kuningan.”
- [3] A. Widia, D. Putri, L. Abdurrahman, and R. A. Nugraha, “EVALUATION OF THE ELECTRONIC-BASED GOVERNMENT SYSTEM USING THE REGULATION OF THE MINISTER OF PAN-RB NUMBER 59 OF 2020 CONCERNING MONITORING AND EVALUATION OF SPBE ON THE SERVICE DOMAIN IN DISKOMINFO CITY OF BANDUNG,” vol. 8, no. 5, 2021.
- [4] A. T. Budiarti, F. Wahyudi, and N. Ratnasari, “Analisis Pengaruh User Experience Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Gojek Menggunakan UX Honeycomb,” *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (JUSIFOR)*, vol. 1, no. 2, pp. 104–111, Dec. 2022, doi: 10.33379/jusifor.v1i2.1634.

-
- [5] A. Prasida, S. Hadi Wijoyo, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi User Experience Pada Website Progate.Com Menggunakan Indikator UX Honeycomb," 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [6] S. Subandi, A. A. Syahidi, A. Z. Redhani, and A. Sayuti, "Evaluasi Pengalaman Pengguna menggunakan Metode UX Honeycomb pada Aplikasi Pengenalan Wadai Banjar berbasis Augmented Reality," *SMATIKA JURNAL*, vol. 12, no. 02, pp. 278–286, Dec. 2022, doi: 10.32664/smatika.v12i02.742.
- [7] A. Prasida, S. Hadi Wijoyo, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi User Experience Pada Website Progate.Com Menggunakan Indikator UX Honeycomb," 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] W. Kusuma, R. I. Rokhmawati, and M. T. Ananta, "Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Learning dengan menggunakan UX Honeycomb," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] R. Rahmadiansyah, R. I. Rokhmawati, and H. Muslimah Az-Zahra, "Evaluasi User Experience Pada Aplikasi Programming HUB Menggunakan Indikator UX Honeycomb," 2020. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] N.-H. Kim, "User Experience Validation Using the Honeycomb Model in the Requirements Development Stage," *International Journal of Advanced Smart Convergence*, vol. 9, no. 3, pp. 227–231, 2020, doi: 10.7236/IJASC.2020.9.3.227.
- [11] A. J. Kusuma, P. Sudarmaningtyas, and A. Supriyanto, "Factors Affecting the PeduliLindungi User Experience Based on UX Honeycomb," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 491–498, Jul. 2022, doi: 10.29207/resti.v6i3.4131.
- [12] A. Nurhudatiana and A. S. Caesarion, "Exploring User Experience of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Case Study of Millennial Learners in Jakarta, Indonesia," in *ACM International Conference Proceeding Series*, Association for Computing Machinery, Feb. 2020, pp. 44–49. doi: 10.1145/3383923.3383968..