

# Analisis Efektifitas UI UX Aplikasi Pedulilindungi Menggunakan Pendekatan Customer Knowledge Management (CKM)

Yudi Sutanto\*<sup>1</sup>, Nur Widjiyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

E-mail: \*<sup>1</sup>[yudisuta@amikom.ac.id](mailto:yudisuta@amikom.ac.id), <sup>2</sup>[nurwiwid@amikom.ac.id](mailto:nurwiwid@amikom.ac.id)

## Abstrak

*Aplikasi pedulilindungi merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Indonesia – Kemenkes dalam menekan dan mengurangi tingkat penyebaran COVID19. Banyaknya masukan dan ulasan yang cenderung bersifat .kritik terhadap aplikasi tersebut di Google Play Store, membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap aplikasi tersebut dengan melakukan review terhadap sisi konten/informasi, sisi layout dan sisi fitur tambahan aplikasi tersebut, menggunakan metode pendekatan CKM. CKM merupakan sebuah metode pendekatan berbasis Usability, yang digunakan untuk mengelola, manajemen dan mengidentifikasi insight dan pemahaman pengguna terhadap sebuah produk. Hasil dari penelitian didapatkan review bahwa, aplikasi pedulilindungi sudah cukup bagus dan baik, namun dengan beberapa masukan yang penulis berikan terhadap aplikasi tersebut untuk pembaca, didalam nantinya pemerintah terus mengembangkan aplikasi tersebut. Seperti perubahan halaman home, dengan menambahkan pintasan fitur – fitur utama aplikasi ini seperti CheckIn dan lihat sertifikat ke dalam sebuah tabLayoutMenu, tentunya akan memperbaiki sisi performa dari aplikasi tersebut.*

**Kata Kunci**—CKM, pedulilindungi, COVID19

## 1. PENDAHULUAN

Aplikasi pedulilindungi merupakan sebuah aplikasi yang dikembangkan oleh pemerintah, Kementerian Kesehatan dalam rangka menekan dan menurunkan penyebaran pandemi COVID19 [1]. Aplikasi tersebut telah banyak digunakan sebagai syarat untuk bepergian dan memasuki kawasan fasilitas umum, seperti: mall, pertokoan, sekolah dan lain-lain [2]. Hingga awal 2023, aplikasi tersebut masih sangat ramai digunakan sebagai aplikasi utama sebagai media informasi penyebaran COVID19 maupun sebagai syarat memasuki tempat – tempat tertentu. Banyak dan tingginya *review* masukan terhadap aplikasi pedulilindungi di *Google Play Store*, menarik penulis menjadi lebih ingin mengkaji aplikasi ini.

*Customer Knowledge Management (CKM)* merupakan sebuah metode pendekatan berbasis *Usability*, yang digunakan untuk mengelola, manajemen dan mengidentifikasi *insight* dan pemahaman pengguna terhadap sebuah produk [3]. Dikarenakan pendekatan ini akan melakukan ekstraksi informasi yang dimiliki oleh *user*, maka pemilihan *user* yang tepat “pakar”, sangatlah menentukan hasil dari pendekatan *CKM*. Hasil daripada *CKM* dapat digunakan oleh peneliti – peneliti atau organisasi perusahaan untuk dapat mengembangkan produknya menjadi lebih baik sesuai segmentasi pasar. Selain itu *CKM* juga dapat digunakan mengidentifikasi permasalahan – permasalahan yang dialami pengguna terkait produk yang digunakannya [4].

Metode pendekatan *CKM* dapat digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan aplikasi pedulilindungi dengan menggunakan pengetahuan pengguna, dari sisi konten informasi, fitur dan tata letak *layout*. Sejumlah metode pengumpulan data digunakan dalam

penelitian ini seperti: wawancara dan kuesioner. Harapan dari adanya penelitian ini, pembaca dapat memahami secara lebih kritis terkait evaluasi sebuah aplikasi, terutama aplikasi pedulilindungi. Penelitian ini juga merupakan bentuk penulis mendukung sikap dan peran pemerintah dalam melakukan transformasi layanan dibidang Kesehatan [5][6].



Gambar 1. Aplikasi pedulilindungi

## 2. METODE PENELITIAN

*CKM* merupakan sebuah metode pendekatan *usability* yang mengadopsi sisi pengetahuan pengguna untuk mendapatkan sebuah produk ideal yang memiliki segmentasi pasar yang baik. Seperti ditunjukkan pada gambar 1 [7], model *CKM* memiliki gambaran model *knowledge management* yang luas, dimana metode *CKM* itu sendiri dapat terdiri dari beberapa sumber seperti: pengetahuan *Customers*, *Competitors*, *Markets* dan lainnya.

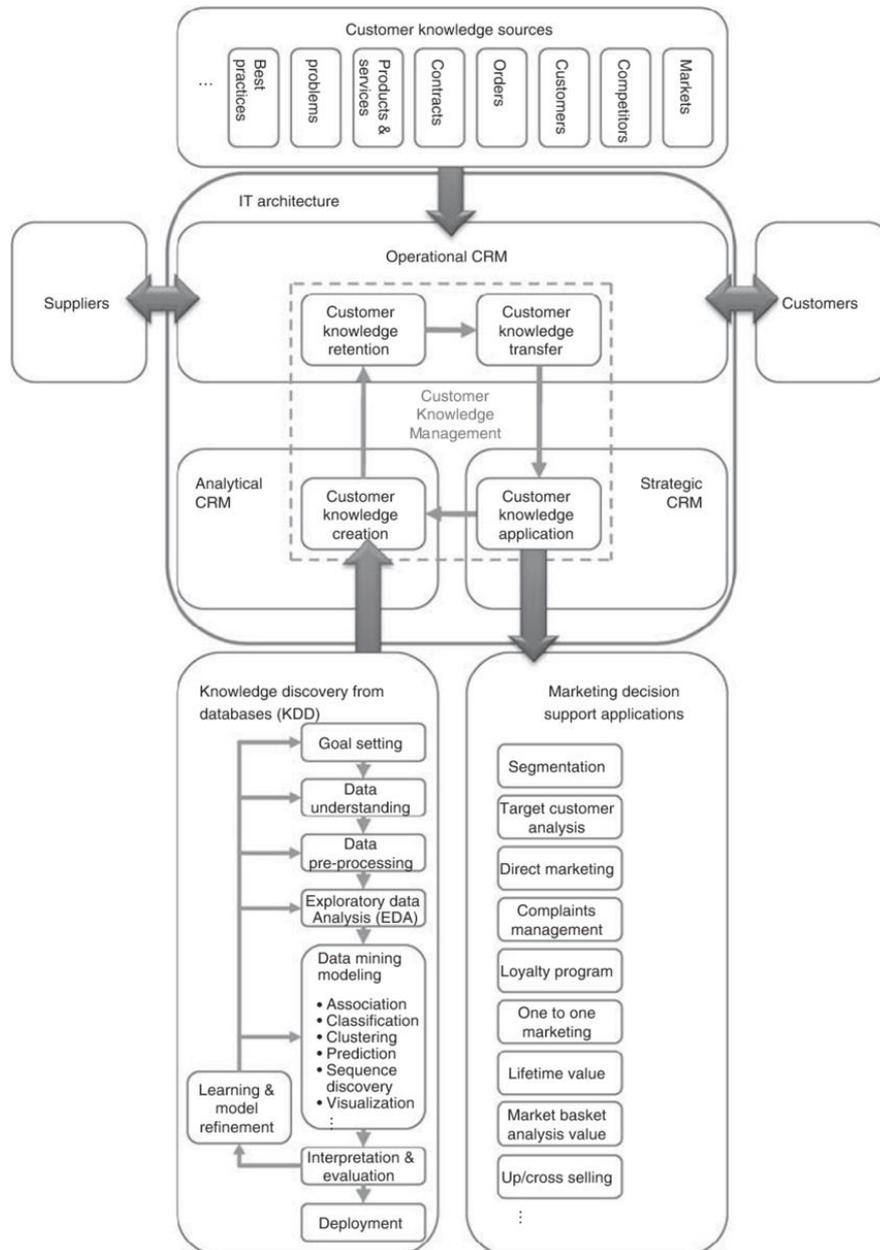
Sedangkan metode *CKM* itu sendiri merupakan kombinasi elemen - elemen dari *Operational CRM (Customers Relationship Management)*, *Strategic CRM* dan *Analytical CRM*. Berikut penjelasan mengenai elemen – elemen penyusun di *CKM* [8]:

1. *Operation CRM* merupakan Wawasan tentang Manajemen Hubungan Pelanggan (*CRM*) dengan fokus pada proyek otomatisasi seperti otomatisasi layanan, otomatisasi tenaga penjualan, dan otomatisasi tenaga penjualan.
2. *Strategic CRM* merupakan pandangan "dari bawah ke atas" tentang Manajemen Hubungan Pelanggan (*CRM*) sebagai strategi bisnis inti yang menempatkan pelanggan sebagai pusat dan bertujuan untuk menarik dan mempertahankan pelanggan yang menguntungkan
3. *Analytical CRM* merupakan pandangan "*bottom-up*" dari solusi manajemen hubungan pelanggan (*CRM*) yang berfokus pada pengumpulan data pelanggan untuk tujuan strategis dan taktis

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Pembahasan

Pada penelitian ini, dilakukan evaluasi terhadap efektifitas *UI UX* aplikasi pedulilindungi menggunakan pendekatan metode *CKM*, dimana seperti yang telah dipaparkan pada subbab sebelumnya, jika pada penelitian ini hanya akan berfokus kepada *Customer Knowledge* saja, dimana digunakan beberapa indikator – indikator penilaian seperti: Penilaian dari Segi Konten/Informasi, Penilaian dari Segi *Layout* dan Penilaian dari Segi Fitur Tambahan.



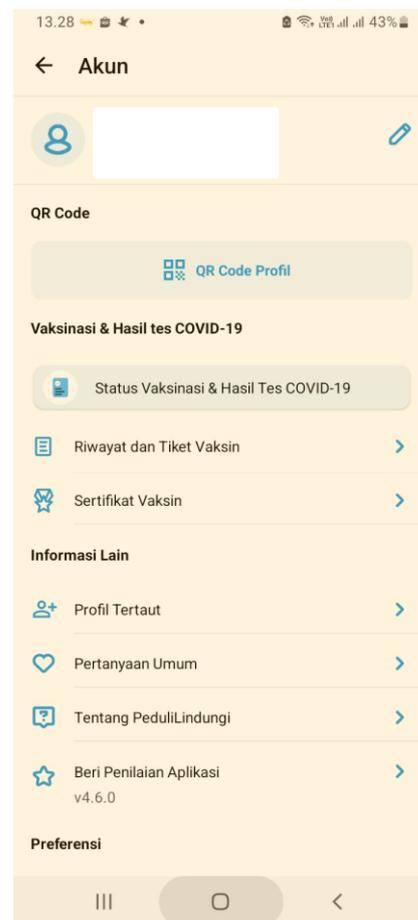
Gambar 2. Model bagan *CKM*

### 3.1.1. Penilaian dari Segi Konten/Informasi

Aplikasi Pedulilindungi merupakan aplikasi yang bisa dikatakan memiliki 3 fitur utama, yaitu: melakukan *checkin* dengan *scanning QR Code*, memeriksa dan mengunduh (*download*) sertifikat vaksinasi dan sebagai media informasi untuk mengetahui perkembangan zona wilayah terdampak COVID19 di daerah pengguna, dengan menggunakan fitur *GPS handphone mobile*. Namun diluar itu terdapat banyak fitur di dalam aplikasi tersebut. Pada subbab ini dilakukan penilaian dari segi konten/informasi yang dimiliki oleh aplikasi tersebut, dimana mengacu kepada halaman *home*, cek zona wilayah terdampak pengguna, *check in QR Code*, lihat sertifikat vaksinasi, lihat tiket vaksinasi dan profil pengguna.



Gambar 3. Cek Zona Wilayah Terdampak Activity



Gambar 4. Profil Activity

Terdapat beberapa poin yang menjadi fokus utama penulis terkait penilaian segi konten/informasi:

1. Tampilan *slide view* Informasi Kesehatan terkadang *blank* putih (tidak terdapat *thumbnail*), tentunya hal ini akan mengurangi informasi yang akan tersampaikan ke *user*, meskipun secara fungsional, fitur tersebut berjalan dengan baik (*note*: aplikasi Pedulilindungi yang penulis *review* ini merupakan versi *update* terbaru 4.6.0, dengan

waktu terakhir rilis *update* 2 Januari 2023, dan diuji coba pada *device Samsung Galaxy A04* dengan tersambung koneksi *internet Wifi* yang baik).



Gambar 5. *Check In Activity*



Gambar 6. *Lihat Sertifikat Vaksinasi Activity*

2. Berdasarkan gambar 3, informasi data statistik *COVID19* di sekitar pengguna sudah sangat jelas.
3. Fitur – fitur yang ada pada halaman informasi (gambar 4), sudah mewakili halaman profil pada umumnya, dengan tambahan fitur utama “Status vaksinasi & hasil tes *COVID19*”, “Riwayat dan tiket vaksin” dan “Sertifikat vaksin”.
4. Gambar ke 6, informasi yang terdapat pada halaman tersebut sudah sangat jelas menunjukkan sertifikat – sertifikat vaksinasi yang telah dilakukan oleh pengguna.
5. Gambar ke 7, merupakan halaman tiket vaksinasi, dimana halaman tersebut sudah sangat jelas memberikan informasi yang ada terkait jadwal vaksinasi pemerintah, namun halaman tersebut cukup rancu, dikarenakan analisa penulis bahwa, vaksinasi *COVID19* merupakan program pemerintah yang wajib diikuti masyarakat Indonesia, melihat kebijakan yang ada sekarang, untuk mengikuti vaksinasi tidak diperlukan daerah domisili pengguna. Cukup menunjukkan *E-KTP* saja agar mendapatkan vaksinasi *COVID19*.



Gambar 7. Home Activity



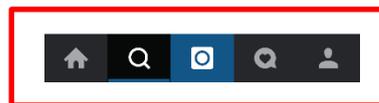
Gambar 8. Lihat Tiket Vaksinasi Activity

### 3.1.2. Penilaian dari Segi Layout

Berdasarkan halaman – halaman aplikasi yang ditunjukkan pada gambar 3 – 8, didapatkan poin – poin *review* penilaian dari segi *layout* sebagai berikut:

1. Berdasarkan gambar 7, tampilan dasar *home* sudah baik dan memiliki komposisi warna yang sesuai.
2. Menu utama yang diunggulkan aplikasi ini yaitu fitur *Check In* sudah sangat baik berada pada posisi atas dan halaman pertama.
3. Pada gambar 3, pengguna cukup dengan mudah dapat membaca informasi yang diberikan, namun urutan – urutan identifikasi *COVID19* dimulai dari: Terkonfirmasi, Suspek, Sembuh dan Meninggal perlu dilakukan analisis lagi.
4. Pada gambar 4, susunan tata letak *layout* dan keselarasan fitur – fitur penyusun halaman profil sudah sangat baik dan jelas, ditambah juga dengan terdapat fitur menu utama yaitu “Status vaksinasi & hasil tes *COVID19*”, “Riwayat dan tiket vaksin” dan “Sertifikat vaksin”.

5. Gambar 5, menunjukkan desain tata letak dan *layout* fitur *Check In* yang sudah sangat sesuai dan baik.
6. Gambar 6, penggunaan *widget CardView* di *Android* sangat menggambarkan dan memberikan penjelasan sertifikat vaksinasi yang diperoleh pengguna setelah melakukan vaksinasi *COVID19*. Pemberian fitur kontak cepat *Whatsapp* Butuh Bantuan sangat memberikan dampak yang baik bagi pengguna yang mengalami kesulitan ketika mengakses sertifikat.
7. Gambar 7, tata letak halaman *home* ditampilkan sangat baik. Saran bagi *developer* aplikasi dan atau pembaca, agar dapat menggunakan *bottomTabLayout*, dimana pada *tabMenu* ditengah terdapat fitur untuk *checkIn*, fitur untuk akses sertifikat juga terdapat pada *tabMenu* tersebut secara langsung. Dengan demikian fitur – fitur unggulan aplikasi Pedulilindungi ditampilkan pada halaman *home bottomTabLayout*, sehingga memudahkan pengguna baru atau awam termasuk orangtua untuk lebih cepat menggunakan fitur utama tersebut. Penggunaan *widget bottomTabLayout* ditunjukkan pada gambar 7.
8. Pada halaman *home* tersebut, *space* dibawah menu terasa kosong.
9. Pada gambar 8, halaman lihat tiket vaksinasi, tata letak dan *layout* halaman tersebut sudah cukup *userfriendly*. Fitur “ *kirim ke email*”, akan mengirim tiket vaksinasi tersebut ke email pengguna. Bagi penulis, hal tersebut cukup membuat rancu, karena cukup dengan fitur “*Simpan sebagai gambar*” saja sudah menyimpan tiket vaksinasi tersebut sebagai gambar di *device* pengguna. Lebih baik apabila fitur “*kirim ke email*” dirubah menjadi “*Share*” dimana dapat membagikan *file* tersebut ke semua aplikasi yang bisa ditentukan oleh pengguna.



Gambar 9. *Widget BottomTabLayout*

### 3.1.3. Penilaian dari Segi Fitur Tambahan

1. Beberapa fitur tambahan seperti: “Peringat Minum Obat”, “Teledokter”, “Hasil tes COVID19”, “Aturan Perjalanan”, “Cari Kamar Rumah Sakit”, “Status Vaksinasi dan Hasil Tes COVID19” dan “Pusat Bantuan”, merupakan fitur – fitur tambahan yang dapat digunakan oleh pengguna untuk membantu dalam hal menekan angka pertumbuhan dan penyebaran COVID19, penyembuhan dan *recovery* pengguna yang terdampak COVID19.
2. Hampir mayoritas penulis menemukan bahwa, fitur – fitur tambahan menggunakan *WebView* sebagai media untuk menghubungkan aplikasi Pedulilindungi dengan aplikasi pihak ke-3. Contoh: fitur Teledokter menghubungkan dengan *platform* pihak ke-3 dengan perantara *WebView* seperti *HalloDoc*, *YesDok*, *Prixa* dan lain – lain.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penulis dalam melakukan review aplikasi Pedulilindungi dengan 3 indikator penilaian yaitu: segi konten/informasi, segi *layout* dan segi fitur tambahan, maka didapatkan beberapa poin kesimpulan seperti berikut:

1. Secara keseluruhan poin – poin segi konten/informasi sudah sangat baik, namun 2 fitur utama yang sering digunakan oleh masyarakat yaitu “*Check In*” dan “*Lihat Sertifikat*” sebaiknya dibuatkan pintasan menu di halaman *home*.
2. Secara keseluruhan poin – poin segi *layout* sudah sangat baik, namun pada halaman *home* tersebut, *space* dibawah menu terasa kosong, kemudian Fitur “ *kirim ke email cukup membuat rancu, karena cukup dengan fitur “Simpan sebagai gambar” saja sudah menyimpan tiket vaksinasi tersebut sebagai gambar di device pengguna. Lebih baik apabila fitur “kirim ke email” dirubah menjadi “Share” dimana dapat membagikan file tersebut ke semua aplikasi yang bisa ditentukan oleh pengguna.*
3. Fitur – fitur tambahan seperti “Peringat Minum Obat”, “Teledokter”, “Hasil tes COVID19”, “Aturan Perjalanan”, “Cari Kamar Rumah Sakit”, “Status Vaksinasi dan Hasil Tes COVID19” dan “Pusat Bantuan”, merupakan fitur – fitur tambahan yang dapat digunakan oleh pengguna untuk membantu, namun mayoritas fitur – fitur tersebut menggunakan *WebView* sebagai media untuk menghubungkan aplikasi Pedulilindungi dengan aplikasi pihak ke-3.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kebijakan Privasi - PeduliLindungi. (n.d.). Pedulilindungi.Id. Retrieved February 12, 2023, from <https://www.pedulilindungi.id/kebijakan-privasi-data>
- [2] Kominfo, P. (n.d.). Aplikasi Pedulilindungi Jadi Syarat Utama Bepergian. Website Resmi Kementerian Komunikasi Dan Informatika RI. Retrieved February 12, 2023, from <http://content/detail/36596/aplikasi-pedulilindungi-jadi-syarat-utama-bepergian/0/artikel>
- [3] Setiawan, H., Susilo, E., Kristianto, R. P., Arif Firdaus, M., & Gunawan, D. (2016). Analisis fitur dengan metode customer knowledge managemet (ckm) Pada situs kpu (kpu.Go.Id). SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE, 4(1), 2-11–55. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1309>

- [4] Hasan, A., Nadhroh, F., & Fithri, P. (2021). Usulan Customer Knowledge Management (CKM) Di Fitur Aplikasi Logistik di PT. X. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 7(1), 27–34. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v7i1.2021.27-34>
- [5] Erlangga, B. (n.d.). Beri Jempol Transformasi Digital Kemenkes, Menteri PANRB: Lompatan Signifikan Sektor Kesehatan RI. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. Retrieved February 12, 2023, from <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/beri-jempol-transformasi-digital-kemenkes-menteri-panrb-lompatan-signifikan-sektor-kesehatan-ri>
- [6] Kominfo, P. (n.d.). Transformasi Digital Kemenkes Jadi Lompatan Signifikan Sektor Kesehatan RI. Website Resmi Kementerian Komunikasi Dan Informatika RI. Retrieved February 12, 2023, from <http://content/detail/46990/transformasi-digital-kemenkes-jadi-lompatan-signifikan-sektor-kesehatan-ri/0/berita>
- [7] Sedighi, M. M., Mokfi, T., Golrizgashti, S., Naaranoja, M., Chasanah, N., Sensuse, D., Lusa, S., Shang, K.-C., Lu, C.-S., Hadi, W., Alwidian, J., Alhawari, S., & Li, M. (n.d.). CKM process model. ResearchGate. Retrieved February 12, 2023, from [https://www.researchgate.net/figure/CKM-process-model\\_fig1\\_263325119](https://www.researchgate.net/figure/CKM-process-model_fig1_263325119)
- [8] Customer Relationship Management (CRM). (n.d.). Ub.Ac.Id. Retrieved February 12, 2023, from <http://muwafikcenter.lecture.ub.ac.id/2014/05/customer-relationship-management-crm/>