Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS

https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

Perancangan UI/UX *Mobile Health* Extended e-iANC Berbasis Android

Syalaisha Nuraini Rachmadiany [1*], Hosizah [2] Arief Ichwani [3] Imam Sutanto [4]

[1*2] Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.
[3,4] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

Email: syalaisha2004@student.esaunggul.ac.id [1*], hozisah@esaunggul.ac.id [2], arief.ichwani@esaunggul.ac.id [3], imam.sutanto@esaunggul.ac.id [4]

Histori Artikel:
Dikirim 15 September 2026; *Diterima dalam bentuk revisi* 12 Oktober 2026; *Diterima* 29 Oktober 2026; *Diterbitkan* 25 November 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan ibu dapat membantu tenaga kesehatan menjalankan pelayanan secara lebih efisien. Akses *Extended e-iANC* yang semula berbasis web kurang fleksibel, sehingga dibutuhkan rancangan UI/UX *mobile health* berbasis Android yang selaras dengan kebutuhan dan alur kerja bidan di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) wilayah Jakarta Barat. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan kerangka *Double Diamond Design* yang meliputi tahap *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*. Kebutuhan pengguna diperoleh melalui wawancara terhadap tiga bidan, sedangkan evaluasi *usability* dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap delapan bidan. Hasil penelitian berupa rancangan UI/UX *mobile health Extended e-iANC* berbasis Android yang mencakup penyempurnaan alur ANC dan persalinan, integrasi SATUSEHAT, konsultasi bidan dan pasien, serta notifikasi dan pengingat. Evaluasi menghasilkan skor SUS 81,25 dengan kategori *Acceptable*, *Grade A*, dan *Adjective Rating Excellent*. Skor tersebut menunjukkan bahwa rancangan dapat diterima pengguna dan memiliki tingkat *usability* yang baik. Penelitian hanya mencakup perancangan dan evaluasi *usability*, belum sampai pada implementasi aplikasi secara langsung. Rancangan yang dihasilkan dapat menjadi dasar pengembangan dan integrasi sistem pada tahap berikutnya.

Kata Kunci: *xtended e-iANC*; *mobile health*; UI/UX; *Double Diamond Design*; *System Usability Scale.*

Abstract

The use of digital technology in maternal health services can help health workers deliver care more efficiently. Access to Extended e-iANC, which was originally web-based, is less flexible, so a UI/UX design for an Android-based mobile health application is needed that aligns with the needs and workflow of midwives at Independent Midwife Practices (Tempat Praktik Mandiri Bidan, TPMB) in West Jakarta. The study employed the Research and Development (R&D) method with the Double Diamond Design framework, covering the Discover, Define, Develop, and Deliver stages. User needs were gathered through interviews with three midwives, while the usability evaluation used the System Usability Scale (SUS) with eight midwives. The result is an Android-based UI/UX design for the Extended e-iANC mobile health application, covering improvements to the ANC and childbirth flow, SATUSEHAT integration, midwife–patient consultation, and notifications and reminders. The evaluation yielded a SUS score of 81.25, categorized as Acceptable, Grade A, and Adjective Rating Excellent. The score indicates that the design is acceptable to users and offers good usability. The study covers only the design and usability evaluation and does not extend to direct application implementation. The resulting design can serve as a basis for system development and integration in the next stage.

Keyword: Extended E-iANC; Mobile Health; UI/UX; Double Diamond Design; System Usability Scale.

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS

https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

1. Pendahuluan

Pelayanan kesehatan ibu menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan karena berkaitan dengan kondisi ibu sejak masa kehamilan hingga setelah persalinan. World Health Organization mencatat sekitar 287.000 kematian maternal terjadi pada tahun 2020 atau setara dengan sekitar 800 kematian setiap hari (World Health Organization, 2023) . Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan ibu membutuhkan dukungan yang dapat membantu proses pencatatan, pemantauan, dan pengambilan keputusan secara berkelanjutan. Salah satu bentuk dukungan yang berkembang sejalan dengan pemanfaatan teknologi digital adalah *mobile health* (mHealth). Pemanfaatan *mHealth* dapat mendukung akses layanan dan aktivitas tenaga kesehatan, khususnya pada kondisi dengan keterbatasan sumber daya (Azam *et al.,* 2023). Kesesuaian karakteristik aplikasi dengan kebutuhan dan kondisi pengguna juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan *mHealth* (Van Baelen *et al.,* 2022). Selain itu, pemanfaatan teknologi kesehatan perlu mempertimbangkan kebutuhan pengguna agar dapat digunakan secara efektif dalam proses pelayanan (Shiyab *et al.,* 2024).

Pada pelayanan kesehatan ibu dan kebidanan, pemanfaatan *mHealth* telah diterapkan dalam berbagai bentuk. QBIDAN dikembangkan sebagai aplikasi kebidanan berbasis *mobile* untuk mendukung pelayanan kebidanan melalui fitur-fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan praktik kebidanan (Rina Susilawati *et al.,* 2024) . Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu hamil juga memanfaatkan berbagai fitur pada perangkat *mobile* untuk membantu pengelolaan kesehatan selama kehamilan (Nabovati *et al.,* 2023). Selain ketersediaan fitur, kemudahan penggunaan menjadi aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan *mHealth* agar dapat digunakan oleh tenaga kesehatan (Syazwana Aljunid *et al.,* 2023). Kesesuaian teknologi dengan proses pelayanan juga perlu dipertimbangkan agar penerapan *mHealth* dapat mendukung praktik pelayanan kesehatan (Ratanawong *et al.,* 2022). Selain *usability*, kepuasan pengguna menjadi aspek yang perlu diperhatikan karena berkaitan dengan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi *mHealth* (Ramadhina Ghaisani *et al.,* 2024).

Dalam perancangan UI/UX, metode *Double Diamond Design* digunakan untuk membantu proses identifikasi masalah, perumusan kebutuhan, hingga pengembangan solusi berdasarkan kebutuhan pengguna. Metode ini diterapkan dalam perancangan ulang UI/UX aplikasi iKalbar untuk menyesuaikan rancangan dengan kebutuhan pengguna (Anra *et al.,* 2024). Pada bidang kesehatan, metode *Double Diamond Design* digunakan dalam perancangan pengalaman pengguna aplikasi layanan *homecare* (Hidayat *et al.,* 2024). Metode yang sama juga diterapkan dalam perancangan UI/UX Fitme pada konteks kesehatan digital (Hidayatulloh & Ridlo, 2025) . Selain itu, *Double Diamond Design* digunakan dalam perancangan UI/UX aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis *mobile* (Hanim *et al.,* 2025). Penerapan lainnya terdapat pada perancangan UI/UX WellFits untuk mendukung pengembangan aplikasi manajemen kesehatan dan gizi personal (Fatimah & Voutama, 2025). Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Double Diamond Design* dapat diterapkan dalam perancangan UI/UX dengan menjadikan permasalahan dan kebutuhan pengguna sebagai dasar pengembangan solusi.

Dalam konteks pelayanan kesehatan ibu dan anak, Extended e-iANC merupakan sistem yang menyediakan layanan kesehatan ibu dan anak, layanan penunjang, serta pelaporan dalam sistem berbasis *web*. Penggunaan sistem berbasis *web* membuat akses layanan bergantung pada perangkat yang dapat menjalankan sistem tersebut. Penelitian sebelumnya telah mengevaluasi *usability* Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC) sebagai sistem yang mendukung pelayanan antenatal (Hosizah *et al.,* 2020). Namun, penelitian tersebut belum membahas perancangan UI/UX Extended e-iANC dalam bentuk *mobile health* berbasis Android dengan metode *Double Diamond Design*.

Digitalisasi sistem kesehatan di Indonesia juga terus berkembang melalui penguatan integrasi data kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa hingga 31 Juli 2026 sebanyak 42.337 fasilitas pelayanan kesehatan telah terintegrasi dengan SATUSEHAT untuk mendukung interoperabilitas data Rekam Medis Elektronik (RME) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2026). Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa integrasi data menjadi

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

salah satu aspek penting dalam pengembangan sistem informasi kesehatan. Hal ini relevan dengan kebutuhan yang ditemukan dalam penelitian ini, yaitu integrasi Extended e-iANC dengan SATUSEHAT untuk mengurangi penginputan data secara berulang.

Hasil wawancara dengan tiga bidan di TPMB wilayah Jakarta Barat menunjukkan adanya penginputan data melalui beberapa media yang menyebabkan pekerjaan dilakukan secara berulang. Selain itu, ditemukan kebutuhan terhadap integrasi data, akses melalui perangkat *mobile*, pengingat jadwal pelayanan dan kunjungan, media komunikasi antara bidan dan pasien, serta navigasi dan alur pelayanan yang lebih sederhana. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan versi *mobile* tidak cukup dilakukan dengan memindahkan tampilan sistem berbasis *web* ke perangkat Android, tetapi perlu diawali dengan pemahaman terhadap permasalahan dan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan berupa belum adanya perancangan UI/UX *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android yang secara khusus menjadikan kebutuhan dan alur kerja bidan di TPMB sebagai dasar perancangan. Kesenjangan tersebut tidak hanya berkaitan dengan perubahan akses dari sistem berbasis *web* menjadi perangkat *mobile*, tetapi juga mencakup penyesuaian struktur informasi, navigasi, alur pelayanan, dan fitur dengan kondisi penggunaan di lapangan. Kebaruan penelitian ini terletak pada perancangan UI/UX *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan alur kerja bidan di TPMB wilayah Jakarta Barat, sehingga rancangan yang dihasilkan tidak hanya berfokus pada perubahan platform dari *web* ke *mobile*.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android menggunakan metode *Double Diamond Design* berdasarkan kebutuhan dan alur kerja bidan di TPMB wilayah Jakarta Barat serta mengevaluasi *usability* rancangan menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan tujuan menghasilkan rancangan UI/UX *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android. Pengembangan rancangan dilakukan menggunakan kerangka *Double Diamond Design* yang mencakup empat tahapan, yaitu *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*. Keempat tahapan tersebut digunakan secara berurutan untuk menggali permasalahan dan kebutuhan pengguna, menetapkan kebutuhan yang menjadi fokus perancangan, menerjemahkannya ke dalam solusi desain, serta melakukan evaluasi terhadap rancangan yang dihasilkan.

Tahap *Discover* dilakukan untuk mengidentifikasi alur pelayanan, permasalahan, pengalaman penggunaan sistem, dan kebutuhan bidan dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan tiga bidan yang menjalankan praktik di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) wilayah Jakarta Barat. Informan dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan karakteristik pengguna utama Extended e-iANC, yaitu bidan yang memberikan pelayanan KIA dan terlibat dalam proses pencatatan pelayanan. Tiga informan dipilih untuk memperoleh gambaran pengalaman penggunaan sistem dari bidan dengan pengalaman praktik yang berbeda. Hasil wawancara kemudian ditelaah dengan mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan alur pelayanan, kendala penggunaan sistem, dan kebutuhan pengguna. Temuan yang memiliki kesamaan dan keterkaitan dikelompokkan menggunakan *affinity diagram* untuk memperoleh tema permasalahan dan kebutuhan secara sistematis. Hasil pengelompokan tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan *user persona* yang menggambarkan karakteristik, tujuan, kebutuhan, dan permasalahan bidan sebagai pengguna utama Extended e-iANC.

Tahap *Define* dilakukan untuk merumuskan hasil eksplorasi pada tahap *Discover* menjadi *pain point*, kebutuhan pengguna, dan prioritas perancangan. Hasil *affinity diagram* ditelaah kembali untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan proses pencatatan, pengelolaan data, akses sistem, pemantauan pelayanan, serta pelaksanaan pelayanan KIA. Setiap *pain point* kemudian diterjemahkan menjadi kebutuhan pengguna dan dikelompokkan menjadi kebutuhan fungsional dan

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

nonfungsional. Prioritas kebutuhan ditentukan berdasarkan tingkat urgensi permasalahan dan keterkaitannya dengan proses pelayanan serta kebutuhan utama pengguna. Kebutuhan yang berkaitan langsung dengan penginputan data berulang, integrasi data, dan keterbatasan akses sistem ditetapkan sebagai prioritas tinggi, sedangkan kebutuhan pendukung lainnya ditetapkan sebagai prioritas sedang. Hasil identifikasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur dan karakteristik rancangan *mobile health* Extended e-iANC.

Tahap *Develop* dilakukan dengan menerjemahkan kebutuhan dan prioritas perancangan ke dalam solusi desain. Proses ini meliputi penyusunan *user flow* untuk menggambarkan alur interaksi pengguna berdasarkan alur pelayanan dan kebutuhan bidan, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *wireframe low-fidelity* untuk menentukan struktur, tata letak, dan hierarki informasi. Rancangan selanjutnya dikembangkan menjadi *wireframe high-fidelity* menggunakan Figma dengan menyesuaikan tampilan untuk penggunaan pada perangkat smartphone Android.

Tahap *Deliver* dilakukan untuk mengevaluasi *usability* rancangan *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi melibatkan delapan bidan sebagai responden yang dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan karakteristik pengguna dan konteks pelayanan KIA di TPMB. Pemilihan responden dilakukan untuk memperoleh penilaian dari bidan yang memahami proses pelayanan dan pencatatan KIA sehingga dapat memberikan penilaian terhadap rancangan yang dikembangkan. Instrumen SUS terdiri atas 10 pernyataan dengan skala penilaian Likert 1–5 yang terdiri atas lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Jawaban responden diolah sesuai ketentuan perhitungan SUS, yaitu skor pernyataan positif dikurangi 1, sedangkan skor pernyataan negatif dihitung dengan 5 dikurangi skor jawaban. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 sehingga menghasilkan skor SUS pada rentang 0–100 sebagai dasar penilaian *usability* rancangan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

3.1.1 Tahap *Discover*

Pada tahap *Discover*, proses diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai permasalahan, kebutuhan, dan pengalaman bidan selama menggunakan *Extended e-iANC*. Informasi tersebut diperoleh melalui wawancara dengan tiga bidan yang menjalankan praktik di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) wilayah Jakarta Barat. Rincian karakteristik informan yang meliputi usia dan lama praktik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Informan

No	Kode Informan	Umur (Tahun)	Lama Praktik (Tahun)
1	I1	29	8
2	I2	51	14
3	I3	27	3

Ketiga informan memiliki rentang usia 27–51 tahun dan lama praktik 3–14 tahun. Variasi pengalaman tersebut memberikan gambaran penggunaan *Extended e-iANC* dari bidan dengan pengalaman praktik yang berbeda. Wawancara dilakukan untuk memahami pengalaman penggunaan sistem, proses pencatatan pelayanan, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap pengembangan *Extended e-iANC*.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa *Extended e-iANC* dinilai telah menyediakan fitur yang cukup lengkap untuk mendukung pelayanan kebidanan. Namun, masih ditemukan kendala pada proses pencatatan, fleksibilitas akses, integrasi sistem, serta navigasi. Pencatatan pelayanan masih dilakukan melalui beberapa media atau aplikasi sehingga pada kondisi tertentu data perlu dicatat atau diinput kembali. Penggunaan sistem berbasis web juga dinilai kurang fleksibel karena bergantung pada perangkat komputer atau laptop. Informan juga menyampaikan kebutuhan

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

terhadap integrasi dengan SATUSEHAT untuk mendukung pertukaran data dan mengurangi penginputan data berulang. Selain itu, ditemukan kebutuhan terhadap akses melalui perangkat *mobile*, fitur pengingat atau notifikasi, fitur konsultasi, serta penyempurnaan fitur ANC dan persalinan. Akurasi skrining risiko kehamilan dan penyederhanaan navigasi juga menjadi perhatian dalam penggunaan sistem.

Temuan dari ketiga informan kemudian disintesis berdasarkan kesamaan dan keterkaitan antarpermasalahan. Hasil sintesis menghasilkan enam tema utama, yaitu integrasi sistem, efisiensi pencatatan, akses *mobile*, kebutuhan fitur, kemudahan penggunaan, dan tampilan antarmuka. Hubungan antartemuan tersebut divisualisasikan melalui *affinity diagram* pada Gambar 1.



Gambar 1. *Affinity Diagram* Hasil Wawancara

Berdasarkan *affinity diagram*, kebutuhan integrasi dengan SATUSEHAT ditemukan pada seluruh informan dan menjadi salah satu temuan yang paling menonjol. Kebutuhan terhadap akses *mobile* dan pengurangan penginputan data berulang juga muncul secara konsisten dari hasil wawancara. Hasil *affinity diagram* selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan *user persona*. Ketiga informan memiliki karakteristik dan kebutuhan yang relatif serupa sehingga dibuat satu *user persona* yang mewakili bidan praktik mandiri sebagai pengguna utama *Extended e-iANC*. *User persona* mencakup profil, tujuan, kebutuhan, permasalahan, dan motivasi pengguna yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. *User Persona*

Komponen	Hasil Identifikasi
Profil	Bidan praktik mandiri yang memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak serta melakukan pencatatan, pelaporan, dan pengelolaan data pasien.
Tujuan	Melakukan pencatatan secara cepat dan akurat, mengurangi penginputan berulang, mempermudah pelaporan, memantau jadwal pelayanan, dan mengakses sistem secara fleksibel melalui perangkat *mobile*.
Kebutuhan	Pengurangan input berulang, integrasi SATUSEHAT, akses melalui *smartphone*, pengingat jadwal, skrining risiko kehamilan yang akurat, penyempurnaan fitur ANC dan persalinan, tampilan sederhana, serta fitur konsultasi ibu hamil.
Permasalahan	Data masih perlu diinput pada beberapa aplikasi, sistem berbasis web kurang fleksibel saat pelayanan, dan belum tersedia integrasi pencatatan serta pelaporan pelayanan.
Motivasi	Memperoleh sistem yang mendukung pencatatan dan pelaporan secara terintegrasi sehingga proses kerja menjadi lebih efisien.

Hasil *user persona* menunjukkan bahwa pengguna utama *Extended e-iANC* memiliki kebutuhan terhadap sistem yang lebih terintegrasi, fleksibel, dan mendukung efisiensi pencatatan pelayanan.

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

Identifikasi tersebut menjadi dasar dalam merumuskan permasalahan dan kebutuhan pengguna pada tahap *Define*.

3.1.2 Tahap *Define*

Tahap *Define* dilakukan untuk merumuskan temuan pada tahap *Discover* menjadi permasalahan utama, kebutuhan pengguna, dan prioritas perancangan. Temuan yang diperoleh kemudian ditelaah untuk mengidentifikasi *pain point* yang berkaitan dengan proses pencatatan, pengelolaan data, akses sistem, pemantauan pelayanan, serta pelaksanaan pelayanan KIA. Setiap *pain point* diterjemahkan menjadi kebutuhan pengguna yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur dan karakteristik rancangan *mobile health Extended e-iANC*. Hasil identifikasi *pain point*, kebutuhan pengguna, jenis kebutuhan, dan prioritas perancangan tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. *Pain Point*, Kebutuhan, dan Prioritas Perancangan

No	*Pain Point*	Kebutuhan Pengguna	Jenis Kebutuhan	Prioritas Perancangan
1	Penginputan data pada beberapa aplikasi	Pemanfaatan data dan pengisian otomatis	Fungsional	Tinggi
2	Belum terintegrasi dengan SATUSEHAT	Integrasi SATUSEHAT	Fungsional	Tinggi
3	Akses web kurang fleksibel saat pelayanan	Akses melalui *mobile* Android	Fungsional	Tinggi
4	Belum tersedia pengingat pelayanan	Notifikasi jadwal dan kunjungan	Fungsional	Sedang
5	Akurasi skrining risiko perlu ditingkatkan	Skrining risiko sesuai standar	Fungsional	Sedang
6	Navigasi dan akses fitur belum sederhana	Navigasi sederhana dan konsisten	Nonfungsional	Sedang
7	Komunikasi pasien menggunakan aplikasi lain	Konsultasi bidan dengan pasien terintegrasi	Fungsional	Sedang
8	Alur pencatatan persalinan belum fleksibel	Alur persalinan sesuai riwayat ANC	Fungsional	Sedang

Berdasarkan Tabel 3, terdapat tiga kebutuhan dengan prioritas perancangan tinggi, yaitu pemanfaatan data dan pengisian otomatis untuk mengurangi penginputan berulang, integrasi dengan SATUSEHAT, serta akses melalui *mobile* Android. Kebutuhan dengan prioritas perancangan sedang meliputi notifikasi jadwal dan kunjungan, skrining risiko sesuai standar, navigasi sederhana dan konsisten, konsultasi bidan dengan pasien terintegrasi, serta penyesuaian alur pencatatan persalinan berdasarkan riwayat ANC. Hasil tahap *Define* menunjukkan bahwa kebutuhan pengguna mencakup efisiensi pencatatan, integrasi data, fleksibilitas akses, serta penyesuaian fitur pelayanan. Kebutuhan dan prioritas perancangan tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam penyusunan alur interaksi dan rancangan antarmuka pada tahap *Develop*.

3.1.3 Tahap *Develop*

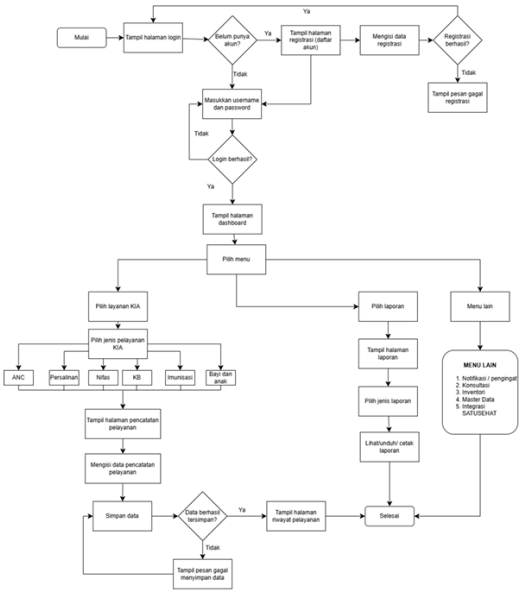
Tahap *Develop* dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan dan prioritas perancangan pada tahap *Define* ke dalam rancangan UI/UX *mobile health Extended e-iANC* berbasis Android. Proses perancangan diawali dengan penyusunan *user flow* berdasarkan alur pelayanan dan kebutuhan pengguna. Selanjutnya, rancangan dikembangkan melalui *wireframe low-fidelity* dan *wireframe high-fidelity* menggunakan Figma.

User flow disusun untuk menggambarkan alur interaksi pengguna dalam menjalankan fitur-fitur utama pada rancangan *mobile health Extended e-iANC*. Penyusunan alur mempertimbangkan kebutuhan bidan dalam melakukan pencatatan, pengelolaan data pasien, pemantauan pelayanan,

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id

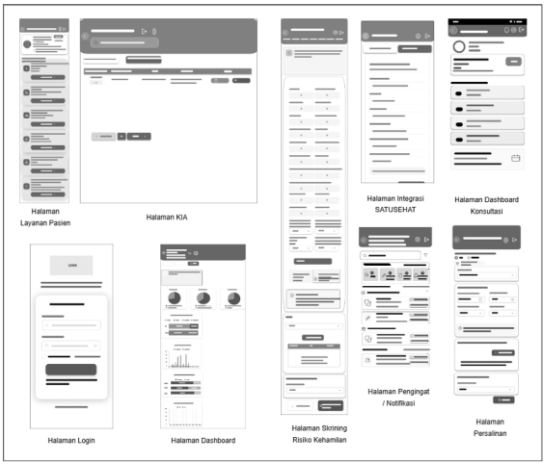
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

serta akses terhadap fitur pendukung. Alur interaksi pengguna pada rancangan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *User Flow Mobile Extended e-iANC*

Berdasarkan *user flow*, pengguna dapat mengakses beberapa proses utama pelayanan, mulai dari masuk ke sistem, mengakses data pasien, melakukan pencatatan pelayanan, hingga menggunakan fitur pendukung sesuai kebutuhan. Penyusunan alur tersebut menjadi dasar dalam pengembangan struktur halaman dan navigasi pada rancangan antarmuka. Tahap selanjutnya dilakukan dengan membuat *wireframe low-fidelity* untuk menentukan struktur, tata letak, dan hierarki informasi pada setiap halaman. Rancangan *wireframe low-fidelity* berfokus pada penempatan unsur dan alur interaksi tanpa menekankan aspek visual seperti warna, tipografi, dan ilustrasi. Beberapa rancangan *wireframe low-fidelity* ditunjukkan pada Gambar 3.



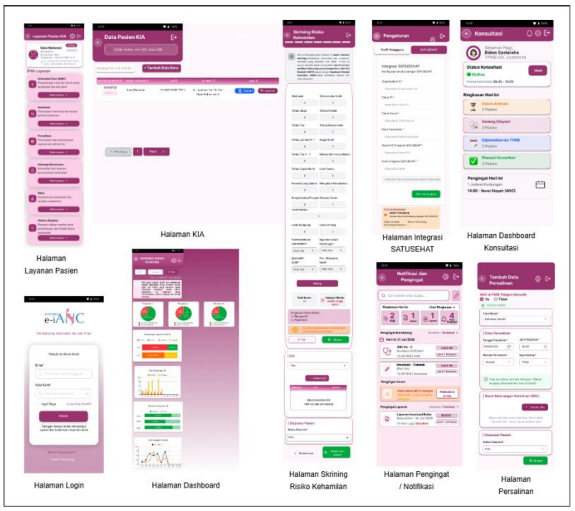
Gambar 3. *Wireframe Low-Fidelity Mobile Extended e-iANC*

Setelah struktur dasar melalui *wireframe low-fidelity* ditentukan, rancangan dilanjutkan ke tahap *high-fidelity* dengan menambahkan unsur visual dan komponen antarmuka yang telah dirancang. Proses tersebut dilakukan menggunakan Figma dengan menyesuaikan rancangan untuk penggunaan pada *smartphone* Android. Rancangan *high-fidelity* meliputi halaman utama, data pasien, pencatatan

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

pelayanan, skrining risiko, pengingat, konsultasi, serta beberapa fitur pelayanan lainnya yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan pada tahap *Define*. Hasil rancangan *wireframe high-fidelity* ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Wireframe High-Fidelity Mobile Extended e-iANC*

Rancangan *high-fidelity* mengimplementasikan kebutuhan dengan prioritas perancangan tinggi, yaitu pengurangan penginputan data berulang melalui pemanfaatan data dan pengisian otomatis, integrasi SATUSEHAT, serta akses melalui *mobile* Android. Selain itu, kebutuhan dengan prioritas sedang diterapkan melalui fitur notifikasi, skrining risiko, penyederhanaan navigasi, konsultasi bidan dengan pasien, dan penyesuaian alur pencatatan persalinan. Rancangan yang dihasilkan pada tahap *Develop* selanjutnya dievaluasi pada tahap *Deliver* untuk mengetahui tingkat *usability* berdasarkan penilaian pengguna.

3.1.4 Tahap *Deliver*

Tahap *Deliver* menjadi tahap terakhir dalam kerangka *Double Diamond Design* dan berfokus pada penilaian *usability* rancangan *mobile health Extended e-iANC* berbasis Android. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan melibatkan bidan sebagai pengguna akhir. Kuesioner SUS terdiri atas 10 pernyataan yang terbagi menjadi lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Sebanyak delapan bidan PMB berpartisipasi sebagai responden, dengan usia berkisar antara 27–51 tahun dan rata-rata 33,37 tahun. Penilaian setiap pernyataan menggunakan skala Likert 1–5 yang selanjutnya dikonversi ke dalam skor 0–4. Skor SUS masing-masing responden dihitung sesuai prosedur penilaian SUS dan dikalikan dengan 2,5 sehingga menghasilkan skor akhir dalam rentang 0–100. Rincian skor SUS dari setiap responden ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Evaluasi *System Usability Scale* (SUS)

No Responden	Nilai Skor Pengujian	Skor SUS (0–100)
1	28	70
2	37	92,5
3	35	87,5
4	28	70
5	30	75
6	33	82,5
7	34	85
8	35	87,5
Rata-rata		81,25

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

Berdasarkan Tabel 4, rancangan *mobile health Extended e-iANC* memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 81,25. Skor tersebut berada pada kategori *Acceptable* dengan *Grade A*, *Adjective Rating Excellent*, dan *NPS Promoter*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rancangan dapat diterima oleh pengguna serta memberikan pengalaman penggunaan yang mudah dipelajari dan digunakan.

3.2 Pembahsan

3.2.1 Tahap *Discover*

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan Extended e-iANC masih menghadapi kendala dalam proses pencatatan, akses sistem, dan pengelolaan data. Meskipun fitur yang tersedia dinilai cukup mendukung pelayanan kebidanan, bidan masih perlu melakukan pencatatan melalui beberapa media sehingga data yang sama dapat diinput kembali. Penggunaan sistem berbasis *web* juga membuat akses menjadi kurang fleksibel karena pelayanan tidak selalu dilakukan menggunakan komputer atau laptop. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi pengguna lebih berkaitan dengan kesesuaian sistem terhadap alur kerja bidan dibandingkan dengan jumlah fitur yang tersedia. Kebutuhan terhadap akses *mobile* yang muncul pada ketiga informan menunjukkan bahwa fleksibilitas perangkat menjadi aspek penting dalam penggunaan sistem selama pelayanan. Perangkat *mobile* memungkinkan bidan mengakses informasi dan melakukan pencatatan tanpa bergantung pada komputer atau laptop. Namun, perubahan platform dari *web* ke *mobile* tidak cukup dilakukan dengan memindahkan tampilan antarmuka. Struktur informasi dan alur interaksi juga perlu disesuaikan dengan kondisi penggunaan agar proses pencatatan tetap efisien.

Temuan mengenai penginputan data berulang juga menunjukkan adanya hubungan antara integrasi data dan efisiensi kerja. Kebutuhan terhadap integrasi SATUSEHAT tidak hanya berkaitan dengan pertukaran data, tetapi juga dengan upaya mengurangi pencatatan informasi yang sama pada sistem yang berbeda. Hal ini relevan dengan perkembangan integrasi data kesehatan di Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa hingga 31 Juli 2026 sebanyak 42.337 fasilitas pelayanan kesehatan telah terintegrasi dengan SATUSEHAT. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa integrasi data menjadi salah satu aspek yang semakin diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2026). Hasil tersebut sejalan dengan Zhao *et al.* (2023) yang menggunakan tahap *Discover* dalam *Double Diamond Design* untuk memahami permasalahan dan kebutuhan pengguna sebelum menentukan solusi (Zhao *et al.,* 2023). Pada penelitian ini, pendekatan tersebut menghasilkan kebutuhan yang lebih spesifik sesuai dengan konteks pelayanan bidan di TPMB, terutama terkait pencatatan berulang, fleksibilitas akses, dan integrasi data.

Penggunaan *affinity diagram* membantu mengelompokkan temuan yang berasal dari beberapa informan sehingga pola kebutuhan dapat terlihat secara lebih terstruktur. Selanjutnya, *user persona* digunakan untuk mempertahankan fokus perancangan pada karakteristik pengguna utama. Hal tersebut sejalan dengan Anra *et al.* (2024) yang menggunakan *user persona* untuk merepresentasikan kebutuhan pengguna dalam proses perancangan UI/UX (Anra *et al.,* 2024). Dengan demikian, tahap *Discover* tidak hanya menghasilkan daftar permasalahan, tetapi memberikan pemahaman mengenai hubungan antara kebutuhan pengguna, kondisi pelayanan, dan karakteristik sistem yang perlu diperbaiki. Temuan tersebut menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan dan prioritas perancangan pada tahap *Define*.

3.2.2 Tahap *Define*

Pada tahap *Define*, temuan dari wawancara diterjemahkan menjadi kebutuhan yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan desain. Tiga kebutuhan yang memperoleh prioritas tinggi, yaitu pemanfaatan data dan pengisian otomatis, integrasi SATUSEHAT, dan akses *mobile* Android, menunjukkan bahwa permasalahan utama pengguna berpusat pada efisiensi, integrasi, dan fleksibilitas akses. Penetapan prioritas tersebut membantu membatasi ruang lingkup perancangan sehingga pengembangan fitur tidak hanya didasarkan pada banyaknya kebutuhan, tetapi mempertimbangkan permasalahan yang paling berkaitan dengan proses kerja pengguna. Penetapan kebutuhan dan prioritas pada tahap *Define* sejalan dengan Hidayatulloh dan Ridlo (2025) yang

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

menggunakan tahap *Define* untuk menganalisis temuan dari tahap *Discover* dan merumuskan inti permasalahan sebagai dasar pengembangan solusi (Hidayatulloh & Ridlo, 2025). Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa tahap *Define* berperan dalam mengarahkan hasil eksplorasi pengguna menjadi kebutuhan desain yang lebih spesifik. Pada penelitian ini, proses tersebut diterapkan dengan mengelompokkan permasalahan berdasarkan kebutuhan fungsional dan nonfungsional serta menentukan prioritas berdasarkan keterkaitannya dengan proses pelayanan bidan.

Prioritas terhadap pemanfaatan data dan pengisian otomatis merupakan respons terhadap penginputan informasi yang berulang. Kebutuhan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan *auto-filled* agar data yang telah tersedia dapat dimanfaatkan kembali. Sementara itu, integrasi SATUSEHAT diposisikan sebagai kebutuhan prioritas karena berkaitan dengan kebutuhan pertukaran data yang ditemukan pada tahap *Discover*. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022 mengenai penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan melalui sistem informasi kesehatan yang mendukung pengelolaan data kesehatan secara terstandar dan terintegrasi (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan, 2022). Dalam penelitian ini, SATUSEHAT tidak diimplementasikan secara langsung. Integrasi hanya dipertimbangkan pada struktur data dan alur pelayanan sebagai kesiapan rancangan untuk pengembangan lebih lanjut. Elemen data pada layanan ANC, INC, dan PNC mempertimbangkan dokumen Integrasi Layanan Primer (ILP) SATUSEHAT dan standar HL7 FHIR. Dengan demikian, rancangan tidak mengklaim telah melakukan pertukaran data secara teknis, tetapi telah mempertimbangkan kebutuhan interoperabilitas sejak tahap perancangan.

Kebutuhan skrining risiko kehamilan juga diterjemahkan pada tingkat antarmuka dengan memperjelas faktor risiko, skor, kategori risiko, serta mekanisme pemeriksaan kembali melalui tombol Edit dan Simpan. Penyesuaian tersebut dilakukan tanpa mengubah ketentuan penilaian KSPR. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan pengguna dapat diterjemahkan menjadi perubahan antarmuka tanpa mengubah standar pelayanan yang menjadi dasar proses pencatatan. Pengelompokan kebutuhan menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional membantu membedakan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi sistem dan kebutuhan yang berkaitan dengan karakteristik penggunaan, seperti kemudahan navigasi. Pendekatan tersebut sejalan dengan Hidayat *et al.* (2024) yang menggunakan *Double Diamond Design* dalam perancangan pengalaman pengguna aplikasi layanan *homecare* dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna sebagai dasar pengembangan solusi (Hidayat *et al.,* 2024). Kebutuhan dengan prioritas sedang, seperti pengingat, navigasi sederhana, konsultasi, dan penyesuaian alur persalinan, berfungsi sebagai kebutuhan pendukung yang melengkapi kebutuhan utama. Penetapan prioritas tersebut membantu menghasilkan rancangan yang tetap berfokus pada permasalahan utama pengguna, tetapi tetap mengakomodasi kebutuhan lain yang mendukung proses pelayanan.

3.2.3 Tahap *Develop*

Pada tahap *Develop*, kebutuhan yang telah diprioritaskan diterjemahkan ke dalam alur interaksi dan tampilan antarmuka. Penyusunan *user flow* menjadi penting karena perubahan dari sistem berbasis *web* ke perangkat *mobile* tidak hanya berkaitan dengan ukuran tampilan, tetapi juga dengan cara pengguna mengakses informasi dan menyelesaikan proses pelayanan. Alur yang sederhana dapat membantu mengurangi langkah yang tidak diperlukan ketika bidan melakukan pencatatan dalam kondisi pelayanan berlangsung. Salah satu penyesuaian yang dilakukan terdapat pada alur persalinan bagi pasien yang tidak memiliki riwayat ANC di TPMB yang sama. Rancangan menyediakan alur yang memungkinkan informasi pemeriksaan kehamilan terakhir dan data penunjang tetap dicatat sebelum proses persalinan. Penyesuaian tersebut menunjukkan bahwa rancangan tidak hanya memindahkan fitur dari sistem sebelumnya, tetapi mempertimbangkan variasi kondisi pelayanan yang ditemukan pada pengguna.

Wireframe low-fidelity digunakan untuk memastikan struktur informasi dan navigasi dapat ditentukan sebelum aspek visual dikembangkan. Selanjutnya, *wireframe high-fidelity* digunakan untuk menerjemahkan struktur tersebut ke dalam tampilan yang lebih mendekati kondisi aplikasi. Proses

Jurnal Manajemen dan Teknologi
https://journal.stmiki.ac.id
E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

bertahap ini membantu menjaga keterkaitan antara kebutuhan pengguna, struktur informasi, dan tampilan antarmuka. Rancangan juga mempertimbangkan delapan prinsip antarmuka menurut Shneiderman dan Plaisant (2005), antara lain melalui konsistensi elemen, navigasi yang sederhana, pemberian umpan balik, konfirmasi, validasi, serta kemampuan memperbaiki data (Shneiderman & Plaisant, 2005). Penerapan prinsip tersebut mendukung kebutuhan bidan yang memerlukan proses pencatatan secara cepat dan meminimalkan kesalahan ketika memasukkan data.

Selain aspek *usability*, struktur data pada rancangan ANC, INC, dan PNC mempertimbangkan elemen yang digunakan dalam SATUSEHAT dan standar HL7 FHIR. Pertimbangan tersebut memberikan arah agar rancangan dapat dikembangkan menuju interoperabilitas pada tahap implementasi, meskipun penelitian ini belum melakukan integrasi teknis. Secara keseluruhan, tahap *Develop* menunjukkan bahwa hasil *Discover* dan *Define* diterjemahkan menjadi keputusan desain yang spesifik. Dengan demikian, rancangan tidak hanya menghasilkan tampilan antarmuka, tetapi juga membentuk alur interaksi yang disesuaikan dengan proses pelayanan bidan.

3.2.4 Tahap *Deliver*

Tahap *Deliver* dilakukan untuk mengetahui tingkat *usability* rancangan *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android berdasarkan penilaian bidan sebagai pengguna akhir. Evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 81,25 yang berada pada kategori *Acceptable*, *Grade* A, *Adjective Rating Excellent*, dan NPS *Promoter*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan dapat diterima oleh responden dan memiliki tingkat *usability* yang baik. Capaian SUS tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan pengguna yang ditemukan pada tahap *Discover* dan diprioritaskan pada tahap *Define* telah dapat diterjemahkan ke dalam rancangan. Penyederhanaan alur, penggunaan *auto-filled*, pengingat, fitur konsultasi, skrining risiko, dan navigasi yang lebih sederhana merupakan bentuk penerapan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan. Dengan demikian, hasil evaluasi memberikan indikasi bahwa solusi desain yang dikembangkan dapat digunakan oleh responden dalam konteks evaluasi yang dilakukan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Firgiana *et al.* (2025) yang menerapkan *Double Diamond Design* dan SUS dalam perancangan UI/UX aplikasi layanan desa berbasis *mobile*. Penelitian tersebut memperoleh skor SUS sebesar 85 (Firgiana *et al.,* 2025). Perbedaan skor tersebut dapat dipengaruhi oleh konteks aplikasi, karakteristik pengguna, dan kebutuhan layanan yang berbeda. Meskipun demikian, kedua penelitian menunjukkan bahwa rancangan yang dikembangkan melalui *Double Diamond Design* dapat dievaluasi menggunakan SUS untuk memperoleh gambaran mengenai pengalaman pengguna. Namun, hasil SUS dalam penelitian ini belum dapat diartikan sebagai bukti bahwa aplikasi telah efektif digunakan dalam pelayanan bidan secara langsung. Evaluasi dilakukan terhadap rancangan sehingga belum mencakup pengujian aplikasi yang telah diimplementasikan pada lingkungan pelayanan nyata. Pengujian lebih lanjut pada aplikasi yang telah berjalan diperlukan untuk menilai penggunaan sistem dalam kondisi pelayanan sebenarnya, termasuk pengaruhnya terhadap waktu pencatatan, alur kerja, dan penerimaan pengguna dalam jangka waktu penggunaan tertentu.

Selain aspek implementasi, penerapan sistem digital pada pelayanan kesehatan juga perlu mempertimbangkan keamanan dan perlindungan data pasien. Extended e-iANC berkaitan dengan informasi kesehatan ibu dan anak sehingga pengembangan lebih lanjut perlu memperhatikan pengendalian akses, autentikasi pengguna, keamanan penyimpanan dan pertukaran data, serta perlindungan kerahasiaan informasi pasien. Aspek tersebut belum menjadi bagian dari pengujian dalam penelitian ini karena penelitian berfokus pada perancangan UI/UX dan evaluasi *usability*. Kesiapan pengguna juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan pada tahap implementasi. Meskipun hasil SUS menunjukkan penerimaan yang baik terhadap rancangan, penerapan aplikasi dalam pelayanan nyata tetap memerlukan kesiapan bidan dalam menggunakan sistem, pemahaman terhadap alur digital, serta dukungan proses implementasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih tepat dipandang sebagai dasar perancangan yang masih memerlukan validasi lebih lanjut pada lingkungan pelayanan sebenarnya. Dengan demikian, tahap *Deliver* menunjukkan bahwa rancangan telah memperoleh penilaian *usability* yang baik, tetapi hasil tersebut perlu dilanjutkan dengan

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

pengujian pada aplikasi yang telah diimplementasikan. Pengujian tersebut dapat memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai efektivitas penggunaan, keamanan, dan kesiapan pengguna sebelum sistem diterapkan lebih luas.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan rancangan UI/UX *mobile health* Extended e-iANC berbasis Android menggunakan kerangka *Double Diamond Design*. Rancangan dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan alur kerja bidan di TPMB wilayah Jakarta Barat untuk mendukung penggunaan Extended e-iANC melalui perangkat *mobile* dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Penilaian *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 81,25, yang menunjukkan bahwa rancangan dapat diterima oleh pengguna dan memiliki tingkat *usability* yang baik. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena evaluasi dilakukan terhadap rancangan dan belum pada aplikasi yang telah diimplementasikan dalam pelayanan bidan secara langsung. Selain itu, integrasi dengan SATUSEHAT dan aspek keamanan data belum diuji secara teknis. Pengembangan selanjutnya disarankan untuk mengembangkan dan menguji integrasi dengan SATUSEHAT guna mendukung efisiensi pencatatan dan pelaporan, memperhatikan keamanan data pasien serta perkembangan regulasi dan kebutuhan pelayanan kesehatan, serta memperluas implementasi ke platform *mobile* lain seperti iOS untuk meningkatkan fleksibilitas akses.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Esa Unggul dan Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada Ikatan Bidan Indonesia (IBI) Cabang Jakarta Barat dan para bidan di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) atas kesediaannya membantu proses pengumpulan data serta memberikan informasi dan penilaian yang dibutuhkan. Penulis turut menyampaikan terima kasih atas dukungan dalam pemanfaatan dan pengembangan Extended e-iANC sebagai objek penelitian.

6. Daftar Pustaka

Anra, H., Syafika Sari, K., & Perwitasari, A. (2024). Evaluasi dan Perancangan Ulang UI/UX Aplikasi iKalbar Menggunakan Metode Double Diamond. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, *10*. https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jepin/article/view/73697/75676603152

Azam, M., Bin Naeem, S., Kamel Boulos, M. N., & Faiola, A. (2023). Modelling the Predictors of Mobile Health (mHealth) Adoption among Healthcare Professionals in Low-Resource Environments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(23), 1–13. https://doi.org/10.3390/ijerph20237112

Fatimah, F., & Voutama, A. (2025). Implementasi Metode Double Diamond Design Process pada UI/UX Aplikasi Manajemen Kesehatan dan Gizi Personal (WellFits). *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, *10*. https://share.google/ggIciyoipBd349YYN

Firgiana, F., Kusnadi, K., & Fahrudin, R. (2025). Perancangan UI/UX Aplikasi Layanan Desa Berbasis Mobile dengan Double Diamond dan SUS. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Komunikasi*, *5*(3), 288–300. https://doi.org/10.55606/juitik.v5i3.1576

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

Hanim, A. L., Abdul Rezha Efrat, & Prasasti Karunia Farista. (2025). UI/UX Design of a Mobile-Based English Tutoring LMS Application Using the Double Diamond Method. *Bit-Tech (Binary Digital - Technology)*, *8*(1), 658–669. https://doi.org/10.32877/bt.v8i1.2655

Hidayat, R., Triayudi, A., & Diana Sholihati, I. (2024). Implementation of the Double Diamond Method in User Experience Design of Health Service Application (Homecare). *SaNa: Journal of Blockchain, NFTs and Metaverse Technology*, *2*(1), 80–89. https://doi.org/10.58905/sana.v2i1.272

Hidayatulloh, I. A., & Ridlo, M. H. R. (2025). Strategi Perancangan UI/UX Aplikasi Fitme dengan Metode Double Diamond untuk Meningkatkan Keterlibatan Pengguna dalam Pengelolaan Obesitas pada Kesehatan Digital. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, *5*(8), 2321–2333. https://doi.org/10.52436/1.jpti.912

Hosizah, H., Tamzil, F., & Wiharto, M. (2020). Evaluasi Usability Electronic Integrated Antenatal Care (e-iANC). In *Health Information Management Journal ISSN* (Vol. 8, Number 2). https://inohim.esaunggul.ac.id/index.php/INO/article/view/227

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2026, September 30). *Kemenkes RI Raih Penghargaan Nasional dan Global Sekaligus untuk SATUSEHAT*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.kemkes.go.id/eng/kemenkes-ri-raih-penghargaan-nasional-dan-global-sekaligus-untuk-satusehat

Nabovati, E., Farzandipour, M., Vahedpoor, Z., Akbari, H., Anvari, S., Sharif, R., & Fatehi, F. (2023). Pregnant women's use and attitude toward Mobile phone features for self-management. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, *23*(1). https://doi.org/10.1186/s12911-023-02172-w

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan (2022). https://peraturan.bpk.go.id/Details/245539/permenkes-no-18-tahun-2022

Ramadhina Ghaisani, A., Setiawan Slamet, A., & Rifin, A. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Customer Satisfaction pada Aplikasi Mobile Health. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, *15*(1), 52–66. https://doi.org/10.29244/jmo.v15i1.51006

Ratanawong, J. P., Naslund, J. A., Mikal, J. P., & Grande, S. W. (2022). Achieving the potential of mHealth in medicine requires challenging the ethos of care delivery. *Primary Health Care Research and Development*, *23*. https://doi.org/10.1017/S1463423622000068

Rina Susilawati, I., Satria, E., Rostilawati, D., Suryani, N., & Purwitasari, T. (2024). QBIDAN: Aplikasi Kebidanan Berbasis Mobile. *Jurnal Algoritma*. https://doi.org/10.33364/algoritma/v.21-1.1691

Shiyab, W., Rolls, K., Ferguson, C., & Halcomb, E. (2024). Nurses' Use of mHealth Apps for Chronic Conditions: Cross-Sectional Survey. *JMIR Nursing*, *7*(1). https://doi.org/10.2196/57668

Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2005). *Designing The User Interface*. http://seu1.org/files/level5/IT201/Book%20-%20Ben%20Shneiderman-Designing%20the%20User%20Interface-4th%20Edition.pdf

E-ISSN: 3047-8251 | P-ISSN: 3047-826X
Vol. 3 No. 2 (2026) | November
OPEN ACCESS
https://doi.org/ 10.63447/jmt.v3i2.2119

Syazwana Aljunid, S., Safie Bin Mohd Satar, N., & Razali, R. (2023). Usability Guidelines For Designing M-Health Clinical Coding And Grouping Application. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, *2023*(2), 350–358. https://mjphm.org/index.php/mjphm/article/view/2275

Van Baelen, F., De Regge, M., Larivière, B., Verleye, K., Schelfout, S., & Eeckloo, K. (2022). Role of Social and App-Related Factors in Behavioral Engagement With mHealth for Improved Well-being Among Chronically Ill Patients: Scenario-Based Survey Study. *JMIR MHealth and UHealth*, *10*(8). https://doi.org/10.2196/33772

World Health Organization. (2023). *Trends in maternal mortality 2000 to 2020*. 14–44.

Zhao, Z., Yu, L., Lyu, S., & Wang, H. (2023). Improving Self-management for Long COVID: Using Double Diamond Model to Design A mHealth App. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, *67*(1), 2274–2280. https://doi.org/10.1177/21695067231192582