



LAMPIRAN

Lampiran 1



Nomor : 57/DKN/MIK/UEU/II/2021
Perihal : Observasi Awal Penelitain

Jakarta, 22 Februari 2021

Kepada Yth.
Kepala Pengembang e-iANC
Dr. Hosizah, MKM)
Jl. Arjuna Utara No.9, RT.1/RW.2, Duri Keba, Kec. Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 11510

Dengan hormat,

Sehubungan dengan mahasiswa Program Manajemen Informasi Kesehatan Universitas Esa Unggul, maka bersama ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin Pengambilan data penelitian kepada mahasiswa kami di instansi bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut :

NAMA	NIM	NO. TELP	JUDUL
Aida Erma	20180310066	085250658787	DESAIN ULANG ARSITEKTUR DATA PADA ELECTRONIC-INTEGRATED ANTENATAL CARE (e-iANC) MENGGUNAKAN HL7 FHIR

Demikian, atas perhatian dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL



Dr. spt. Aprilita Rina Yanti, Eff., M.Biomed.
DEKAN



DEWAN PENEGAKAN KODE ETIK UNIVERSITAS ESA
UNGGUL KOMISI ETIK PENELITIAN
Jl. Arjuna Utara No.9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510
Telp. 021-5674223 email: dpke@esaunggul.ac.id

Nomor : 0385-21.385 /DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/XI/2021

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
ETHICAL APPROVAL

Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

**"DESAIN ULANG ARSITEKTUR DATA PADA ELECTRONIC-
INTEGRATED ANTENATAL CARE (E-IANC) MENGGUNAKAN HL7 FHIR**

Peneliti Utama : Aida Erma, A.Md.Kes
Pembimbing : Dr. Hozizah, M.KM
Nama Institusi : Universitas Esa Unggul

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.

Jakarta, 13 November 2021

Pt. Ketua

Dr. Apollia Rina Yanti Eff, M.Biomed., Apt

- * Ethical approval berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.
- ** Peneliti berkewajiban
 1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
 2. Memberitahukan status penelitian apabila:
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini ethical approval harus dipappanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
 3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (serious adverse events).
 4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan informed consent

Lampiran 4



1.1 CHECKLIST OBSERVASI
PRODI S1 MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS ILMU- ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

NO	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan		Keterangan
		Ada	Tidak Ada	
1	Apakah terdapat alur penggunaan <i>e-iANC</i> ?	√		
2	Apakah terdapat modul penggunaan <i>e-iANC</i> ?	√		
3	Apakah terdapat referensi elemen data yang digunakan pada <i>e-iANC</i>		√	Pada saat ini, <i>e-iANC</i> belum menggunakan kamus data apapun
4	Apakah terdapat Surat Keputusan pengembangan <i>e-iANC</i> ?	√		



1.1 PANDUAN WAWANCARA
PRODI S1 MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS ILMU- ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

NO	PERTANYAAN	RESPON
1	Apa yang dimaksud dengan e-iANC?	Aplikasi e-iANC adalah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan bidan dalam melakukan pencatatan data pelayanan antenatal yang secara <i>real time</i> dapat menghasilkan visualisasi grafik pertumbuhan berat badan Ibu hamil, skrining risiko kehamilan dan kohort ibu secara elektronik serta Surat Keterangan Kelahiran (SKK).
2	Apa yang menjadi tujuan pengembangan e-iANC ?	Mempermudah bidan dalam melakukan pencatatan pelayanan antenatal sejak masa kehamilan hingga melahirkan, kemudian ditambah layanan imunisasi, KB dan lainnya
3	Bagaimana proses pengembangan e-iANC ?	Proses pengembangan dengan melibatkan Bidan Praktik Mandiri di wilayah Jakarta Barat. Dengan menganalisis kebutuhan bidan
4	Siapa saja pihak yang dapat mempergunakan e-iANC?	e-iANC dapat digunakan oleh PMB kemudian akan dikembangkan ke Puskesmas Kecamatan dan Puskesmas Kelurahan
5	Dalam mendesain set data dan elemen data yang digunakan pada e-iANC,	Sampai saat ini, e-iANC belum merujuk ke elemen data manapun

	rujukan apa yang digunakan oleh pihak pengembang?	
7	Bagaimana proses dalam pengumpulan data pada e-iANC?	Pengumpulan data dilakukan dengan analisis dokumen rekam medis bidan, analisis kebutuhan bidan serta laporan- laporan yang dibutuhkan PMB
8	Apakah menurut anda standarisasi data pada e-iANC akan merujuk ke HL7 FHIR?	Sepertinya HL7 FHIR dapat menjadi rujukan dalam metadata e-iANC karena HL7 FHIR juga akan mulai dikembangkan di Indonesia

Lampiran 9



3. CHECKLIST OBSERVASI MODUL *HL7 FHIR*
PRODI S1 MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS ILMU- ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

NO	Level <i>FHIR</i>	Modul
1	Level 1: Kerangka dasar tempat spesifikasi dibuat, terdiri atas modul:	<p>1. Foundation Module (Modul Dasar) Modul dasar bertanggung jawab atas infrastruktur keseluruhan dari spesifikasi <i>HL7 FHIR</i>. Modul dasar ini berisi tentang dokumen dasar, tipe data <i>HL7 FHIR</i> serta pengkodean yang digunakan dalam <i>HL7 FHIR</i>. Modul dasar menyimpan sebagian besar dokumentasi dasar untuk spesifikasi <i>HL7 FHIR</i>. Selain itu, modul dasar mencakup kerangka dasar berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Sumber b) Sumberdaya Domain c) Dasar d) Binary e) Bundle
2	Level 2: Pendukung implementasi dan spesifikasi eksternal, terdiri atas modul:	<p>2) Modul Pendukung Implementasi Bagian ini memberikan informasi yang akan berguna bagi pelaksana <i>HL7 FHIR</i>, termasuk informasi tentang perpustakaan yang tersedia, alat, dan sumber daya serupa lainnya, serta di mana mencari bantuan.</p> <p>3) Modul Keamanan dan Privasi Modul Keamanan dan Privasi menjelaskan cara melindungi server <i>HL7 FHIR</i> (melalui kontrol akses dan otorisasi), cara mendokumentasikan izin apa yang telah diberikan pengguna (persetujuan), dan cara menyimpan catatan tentang peristiwa apa yang telah dilakukan (pencatatan audit dan sumber).</p> <p>4) Modul Kesesuaian Modul Kesesuaian mewakili metadata tentang tipe data, sumber daya, dan fitur API dari spesifikasi <i>HL7 FHIR</i> dan dapat digunakan untuk membuat spesifikasi turunan.</p> <p>5) Modul Terminologi Modul Terminologi menyediakan tinjauan umum dan panduan untuk sumber daya <i>HL7 FHIR</i>, operasi, tipe data berkode dan standar yang ditentukan secara eksternal dan</p>

NO	Level <i>FHIR</i>	Modul
		<p>terminologi yang didefinisikan <i>HL7 FHIR</i> yang digunakan untuk mewakili dan mengkomunikasikan kode, data terstruktur dalam spesifikasi inti <i>HL7 FHIR</i> dan profil.</p> <p>6) Modul Pertukaran <i>HL7 FHIR</i> <i>HL7 FHIR</i> dirancang sebagai spesifikasi antarmuka - ia menentukan konten data yang dipertukarkan antara aplikasi perawatan kesehatan, dan bagaimana pertukaran tersebut dilaksanakan dan dikelola. <i>HL7 FHIR</i> mendefinisikan metode berikut untuk bertukar data antar sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) RESTful API b) Messaging (pesan) c) Documents (dokumen) d) Services (pelayanan) e) Database / Persistent Storage (basis data/ penyimpanan yang persisten)
3	Level 3: Menghubungkan ke konsep nyata sistem perawatan kesehatan, terdiri atas modul berikut ini:	<p>7) Modul Administrasi Modul Administratif mencakup data dasar yang kemudian dihubungkan ke modul lain untuk konten klinis, keuangan/ penagihan, alur kerja, dan lain- lain. Dibangun pada modul platform teknologi <i>HL7 FHIR</i>. Modul Registrasi terbagi dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Register pasien, terdiri atas set data pasien, kerabat pasien, orang dan kelompok. b) Sumber daya kategori klinis, terdiri atas set data Episode perawatan, pertemuan, akun, dan peringatan. c) Sumber daya direktori penyedia layanan, terdiri atas set data Organisasi, Lokasi, praktisi, peran praktisi, pelayanan kesehatan dan tahap akhir perawatan. d) Penjadwalan dan Janji temu, terdiri atas set data Jadwal, Slot, Janji temu dan tanggapan. e) Perangkat dan Substansi, terdiri atas set data Alat, definisi alat, matriks alat dan substansi. <p>Sumber Daya Administrasi adalah sumber daya landasan yang digunakan oleh domain klinis dan domain lainnya dari Standar <i>HL7 FHIR</i> adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mengelola Indeks utama pasien b) Mengelola Catatan Utama dari Penyedia dan Katalog Layanan (mis. Penyedia Pendaftaran, Direktori Layanan) c) Mengelola Catatan Administratif Lainnya d) Mengaktifkan Profil Pasien, Pelaporan Klinis dan Menghubungkan Catatan Klinis.

NO	Level <i>FHIR</i>	Modul
4	Level 4: Penyimpanan catatan dan Pertukaran Data untuk proses pelayanan kesehatan, terdiri atas modul berikut ini:	<p>e) Mengaktifkan Pengelompokan Klinis dan Pelaporan Keuangan</p> <p>8) Modul Klinis Modul Klinis ini berfokus pada Sumber Daya <i>FHIR</i> yang mewakili informasi klinis inti untuk seorang pasien. Informasi yang terkandung dalam Sumberdaya ini adalah yang sering didokumentasikan oleh penyedia layanan kesehatan selama perawatan klinis. Modul Klinis mencakup sumber daya berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Intoleransi alergi b) Kondisi (masalah) c) Prosedur d) Riwayat Keluarga pasien e) Rencana Perawatan f) Tujuan g) Tim perawatan h) Kesan klinis i) Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) j) Pendeteksian masalah k) Penilaian Resiko. <p>9) Modul Kedokteran Diagnostik Modul Diagnostik memberikan ikhtisar dan panduan untuk konten <i>FHIR</i> yang membahas pemesanan dan pelaporan diagnostik klinis termasuk pengujian laboratorium, pencitraan dan genomik. Modul Diagnostik mencakup sumber daya berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pengamatan b) Laporan Diagnostik c) Permintaan layanan d) Media e) Studi Pencitraan f) Urutan Molekuler g) Spesimen h) Struktur Tubuh <p>10) Modul Pengobatan Modul ini berkaitan dengan sumber daya dan fungsionalitas dalam 3 domain utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pemesanan, pengeluaran, pemberian obat-obatan dan mencatat pernyataan penggunaan obat. b) Rekaman Imunisasi yang diberikan (atau tidak diberikan), evaluasi imunisasi yang diberikan dan rekomendasi untuk setiap pasien pada suatu titik waktu. c) Pembuatan atau permintaan obat sebagai bagian dari informasi obat atau pengetahuan obat.

NO	Level <i>FHIR</i>	Modul
		<p>11) Modul Alur Kerja Modul alur kerja berfokus pada koordinasi kegiatan di dalam dan di seluruh sistem.</p> <p>12) Modul Keuangan Modul Keuangan mencakup sumber daya dan layanan yang disediakan oleh <i>HL7 FHIR</i> untuk mendukung penetapan biaya, transaksi keuangan, dan penagihan yang terjadi dalam penyedia layanan kesehatan serta kelayakan, pendaftaran, otorisasi, klaim, dan pembayaran yang terjadi antara penyedia layanan kesehatan dan perusahaan asuransi serta pelaporan dan pemberitahuan antara perusahaan asuransi dan pasien.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Akun b) Kontrak c) Cakupan d) Permintaan SEP e) Tanggapan SEP f) Permintaan pendaftaran g) Tanggapan pendaftaran h) Klaim i) Tanggapan Klaim j) Pemberitahuan pembayaran k) Rekonsiliasi Pembayaran l) Penjelasan Manfaat m) Resep
5	Level 5: Menyediakan kemampuan sebagai alasan proses perawatan kesehatan	<p>13) Modul Penalaran Klinis Modul Penalaran Klinis menyediakan sumber daya dan operasi untuk memungkinkan representasi, distribusi, dan evaluasi artefak pengetahuan klinis seperti aturan pendukung keputusan klinis, langkah-langkah kualitas, indikator kesehatan masyarakat, set pesanan, dan protokol klinis</p>