

# APLIKASI EDUKASI UNTUK IBU HAMIL BERBASIS ANDROID

Indah Oktaviani<sup>1</sup>, Halimatussa'diah<sup>2</sup>, Heriyati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[indahoktaa2610@gmail.com](mailto:indahoktaa2610@gmail.com), [gbhock300679@gmail.com](mailto:gbhock300679@gmail.com), [erymatematika@gmail.com](mailto:erymatematika@gmail.com)

## ABSTRAK

Hamil adalah hal yang harus dilewati oleh pasangan suami istri demi menjadi orang tua, dan banyak pasangan yang belum paham dengan menjaga kehamilan serta mempersiapkan hari persalinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengedukasi ibu hamil tentang informasi nutrisi kehamilan, latihan untuk ibu hamil serta hal yang dianjurkan dan dilarang untuk ibu hamil melalui aplikasi android dan juga mengetahui usia kehamilan yang sedang dikandung. Metode penelitian yang digunakan untuk merancang sistem aplikasi edukasi ini adalah dengan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu *planning*, *Analysis*, Desain Rancangan Sistem, Implementasi Penerapan, dan *Operation and Support*. Setelah penulis merancang dan membuat aplikasi edukasi untuk ibu hamil tersebut, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa dengan hadirnya aplikasi ini dapat membuat ibu hamil dan pasangan suami istri diluar sana yang akan terbantu dalam mendapatkan edukasi kehamilan dengan akses yang mudah, menarik dan edukatif.

**Kata Kunci:** Aplikasi Edukasi, Android, Hamil

## ABSTRACT

*Pregnancy is something that couples have to go through in order to become parents, and many couples do not understand how to maintain pregnancy and prepare for the day of delivery. The purpose of this study was to educate pregnant women about pregnancy nutrition information, exercise for pregnant women and what is recommended and prohibited for pregnant women through the android application and also to know the gestational age being conceived. The research method used to design this educational application system is the System Development Life Cycle (SDLC) method which is divided into several stages, namely planning, analysis, system design, implementation, and operation and support. After the authors design and create educational applications for pregnant women, the authors can draw the conclusion that with the presence of this application it can make pregnant women and married couples out there who will be helped in getting pregnancy education with easy, interesting and educational access.*

**Key Word:** Educational Apps, Android, Pregnancy

## PENDAHULUAN

Masa kehamilan adalah masa yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama hari terakhir (Rahmawati et al., 2017). Pemenuhan gizi ibu hamil adalah yang terpenting pada masa kehamilan. Dengan mendapatkan gizi yang seimbang dan baik, ibu hamil dapat mengurangi resiko kesehatan pada janin dan sang ibu (Pratiwi, 2020).

Edukasi adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan jati dirinya, yang dilakukan dengan mengamati dan belajar kemudian melahirkan tindakan dan perilaku. Edukasi sebenarnya tidak jauh berbeda dari belajar yang dikembangkan oleh aliran behaviorisme dalam psikologi (Effendi, 2018). Dari awal kehamilan hingga trimester

terakhir ada begitu banyak hal yang sangat perlu ibu hamil ketahui, mulai makanan hingga latihan fisik khusus ibu hamil. Tetapi untuk mempelajari dari banyaknya ilmu pengetahuan tentang kehamilan, tidak jarang ibu hamil merasa malas untuk mencari satu persatu hal melalui situs internet atau saat bertemu dengan tenaga kesehatan tidak lama kemudian pasien merasa lupa dengan apa yang sudah disampaikan karena tidak ada dokumen atau catatan yang dibawa pulang.

Hamil tidak hanya memikirkan kelangsungan masa hamil saja, namun ada yang lebih penting dari itu yaitu hari kelahiran dan cara untuk mempersiapkan kehamilan adalah melakukan latihan harian atau daily exercise atau bisa disebut juga senam hamil (Handayani & Sugiarsih, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis membuat satu aplikasi yang bisa membantu ibu hamil dalam memperoleh edukasi dan latihan persiapan persalinan. Aplikasi diartikan sebagai suatu program berupa perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu dan membantu mendukung berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia (Huda & Priyatna, 2019). Secara umum, definisi aplikasi adalah alat penegakan yang secara khusus berperilaku dan terintegrasi sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. Aplikasi adalah perangkat komputasi siap pakai (Abdurahman & Riswaya, 2014). Jadi, aplikasi adalah perangkat lunak yang bisa digunakan melalui perangkat keras yang berguna untuk mempermudah pekerjaan manusia sesuai dengan tujuan dari sang pembuat aplikasi tersebut.

Android merupakan salah satu sistem operasi berbasis mobile yang paling banyak digunakan saat ini. Terutama pada *smartphone* dan tablet (Saputra et al., 2021). Android adalah platform open source komprehensif yang dirancang untuk perangkat seluler (Silvia, A. F., Haritman, E., & Mulyadi, 2014). Selama bertahun-tahun, Android telah berkembang baik dari segi sistem dan aplikasi. Banyaknya *smartphone* android yang diproduksi, menjadikan fitur – fitur yang ada didalamnya menjadi semakin berkembang (Mardiyati & Ariyani, 2021). Aplikasi android adalah salah satu media yang tepat untuk mempublikasikan sesuatu, termasuk media belajar.

Java adalah suatu bahasa pemrograman yang dapat membuat seluruh bentuk aplikasi, desktop, web, mobile dan lainnya, sebagaimana dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman konvensional yang lain (Nofriadi, 2015). Penulis menggunakan bahasa java karena, Java Merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam (Nofriadi, 2015).

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah agar mempermudah ibu hamil dalam mencari tau kebutuhan kehamilan dalam satu wadah atau aplikasi juga meningkatkan minat pengguna dalam pentingnya menjaga pola

makan dan pola hidup dari seorang wanita hamil.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang peneliti ambil ialah *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu *planning, Analysis, Desain Rancangan Sistem, Implementasi Penerapan, dan Operation and Support. System Development Life Cycle (SDLC)* adalah metode klasik untuk mengembangkan, memelihara, dan menyampaikan sistem informasi. Siklus hidup sistem adalah metodologi itu sendiri, tetapi polanya sangat didorong oleh kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang lebih cepat. Perbaikan siklus hidup dan penggunaan alat pengembangan berbantuan komputer memungkinkan pengembangan sistem yang lebih cepat. Penelitian ini mulai dilakukan pada bulan Maret 2022 dan selesai pada Agustus 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat ialah sebuah aplikasi yang diberi nama *Aku Hamil* dengan sistem operasi android dengan hasil sebagai berikut:

### Tampilan Halaman Masuk



Gambar 1. Halaman masuk

### Algoritma Tampilan Masuk

1. Pada halaman masuk *user* memasukkan nama dan HPHT (Hari Pertama Haid Terakhir) lalu menekan hitung dan masuk.

2. Jika *user* tidak mengisinya, *user* tetap bisa masuk kedalam aplikasi dengan langsung menekan *button* MASUK.

### Tampilan Halaman Utama

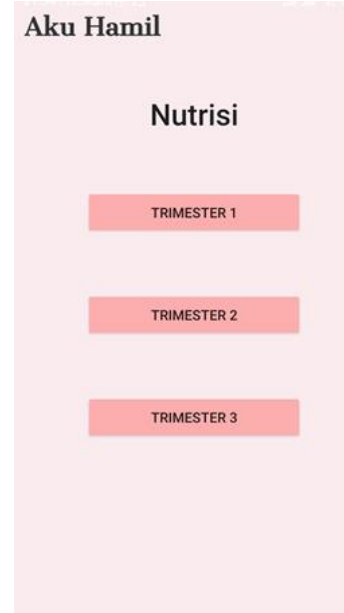


Gambar 2. Halaman utama

#### Algoritma Tampilan Halaman Utama

1. Setelah masuk *user* akan ditampilkan pada menu utama dan terdapat 5 buah *button* yaitu *button* nutrisi, latihan, tips, dilarang dan tentang.
2. Jika *user* memilih atau menekan salah satu *button* tersebut maka aplikasi akan mengarahkan ke tampilan yang dipilih.

### Tampilan Pilihan di Dalam Menu

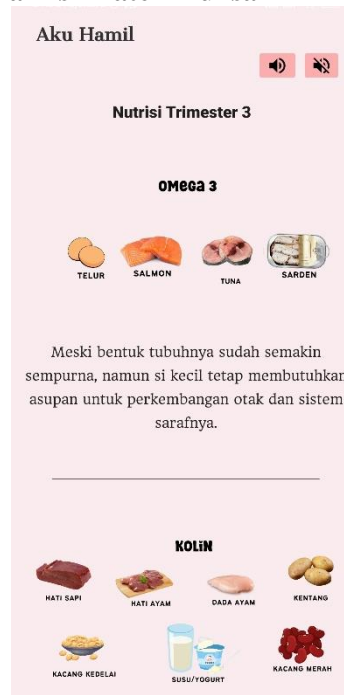


Gambar 3. Pilihan di Dalam Menu

#### Algoritma Tampilan Pilihan di Dalam Menu

1. Pada tampilan ini terdapat beberapa *Button* yang harus *user* pilih sesuai dengan usia kehamilan yang ingin *user* cari tahu.
2. *User* dapat menekan salah satu *button* tersebut maka aplikasi akan menampilkan informasi atau materi lengkap terkait yang dipilih.

### Tampilan Isi Materi Tulisan



Gambar 4. Isi Materi

### Algoritma Tampilan Isi Materi

1. Pada tampilan ini *user* dapat membaca dan mendengarkan *sound* atau suara yang berisikan materi sesuai judul menu yang dipilih.
2. Materi bisa dibaca dengan menggulir ke bawah dan bisa ditutup dengan menekan kembali.

### Tampilan Isi Materi Video



Gambar 5. Isi Materi Video

### Algoritma Tampilan Isi Materi

1. Pada tampilan ini *user* dapat membaca dan menonton video yang berisikan langkah-langkah latihan untuk ibu hamil sesuai dengan trimester yang dipilih.
2. Materi bisa dibaca dengan menggulir ke bawah dan bisa ditutup dengan menekan kembali.
3. Video bisa dimulai, dihentikan atau pindah durasi dengan tombol navigasi yang berada di bagian bawah layar.

### SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini yaitu aplikasi telah berhasil dibangun dan berhasil dipasang pada smartphone dengan sistem operasi Kitkat atau di atasnya. Diaplikasi ini tersedia informasi berbentuk teks, gambar dan suara terkait nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil, Latihan harian yang dapat ibu hamil tonton dalam bentuk video, tips harian untuk ibu hamil dan hal yang perlu dilarang bagi ibu hamil. Tampilan dibuat semenarik dan menyenangkan mungkin untuk dipelajari, agar *user* dapat mendapatkan informasi dengan mudah dan nyaman.

Saran dari peneliti ialah program ini masih dapat dikembangkan kembali dengan menambah fitur-fitur yang belum tersedia didalamnya seperti menambah fitur jadwal kontrol, informasi Rumah Sakit terdekat dan juga seiring berkembangnya jaman ilmu-ilmu medis juga ikut berkembang maka isi materi pembelajaran di dalam aplikasi ini masih dapat dikembangkan kembali.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti STMIK Mardira Indonesia, Bandung. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Effendi, Y. (2018). Rancangan Aplikasi Game Edukasi Berbasis Mobile Menggunakan App Inventor. *Jurnal Intra-Tech*, 2(1), 39–48.
- Handayani, I. F., & Sugiarsih, U. (2021). Efektivitas Kombinasi Senam Hamil dan Konsumsi Sayuran Berdaun Hijau Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 1(2), 57. <https://doi.org/10.24853/myjm.1.2.57-66>
- Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Management System (CMS) Untuk. *Systematics*, 1(2), 81–88.
- Mardiyati, S., & Ariyani, L. (2021). Perancangan Aplikasi Security Lock Berbasis Android. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 11(2), 18. <https://doi.org/10.24853/justit.11.2.1>

8-24

- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta : DeePublish.
- Pratiwi, I. G. (2020). Edukasi Tentang Gizi Seimbang Untuk Ibu Hamil Dalam Pencegahan Dini Stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.32807/jpms.v1i2.476>
- Rahmawati, E., Dewinataningtyas, C., & Dyahsetyarini, A. (2017). Pemeriksaan Ibu Hamil Di Desa Gambyok Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. *Prosiding (SENIAS) Seminar Pengabdian Masyarakat*, 0(0), 39. <https://prosidingonline.iik.ac.id/index.php/senias/article/view/33>
- Saputra, D., Haryani, H., Martias, M., Surniandari, A., & Widiyanto, K. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pesamline (Pemesanan Ambulance Online) Berbasis Android. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(2), 110–122. <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i2.1188>
- Silvia, A. F., Haritman, E., & Mulyadi, Y. (2014). *Rancang Bangun Akses Kontrol Pintu Gerbang Berbasis Arduino dan Android*. *ELECTRAN*. 2.