

## APLIKASI SIHEPA (SIAGA HEPATITIS AKUT) PADA ANAK SEKOLAH

Fildzah Amalia <sup>(1)</sup>, Waode Syakirah Aliyah Nasywa <sup>(1)</sup>, Windy Delvi Agustian <sup>(1)</sup>, Nabila Dwi Olivia <sup>(1)</sup>,  
Pahrur Razi <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia

---

### Article Info

#### Article history:

Received Sept 26<sup>th</sup>, 2022

Revised May 28<sup>th</sup>, 2024

Accepted August 29<sup>th</sup>, 2024

#### Keywords:

Aplikasi  
Hepatitis Akut  
SIHEPA

---

### ABSTRAK

Kasus dugaan hepatitis akut saat ini sudah memasuki wilayah Indonesia. WHO (*World Health Organization*) menetapkan kasus Hepatitis Akut ini sebagai Kejadian Luar Biasa. Untuk mencegah terjadinya hepatitis akut, Kemenkes RI terus menghimbau masyarakat untuk terus menjaga kebersihan dan kesehatan agar dapat terhindar dari hepatitis akut terutama pada anak. Dengan perkembangan teknologi saat ini maka diperlukan juga sebuah aplikasi yang menunjang menuju hidup sehat dan produktif. Tujuan kegiatan ini untuk mengembangkan aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) pada Anak sekolah. Metode yang digunakan adalah metode Mobile App sebagai media pengembangan aplikasi dimana prosesnya terdiri dari tahapan Analisis Kebutuhan, tahapan Discovery (Proses pencarian ide aplikasi), tahapan Desain, tahapan Prototyping, tahapan Development, tahapan Peningkatan kualitas produk, serta tahapan Pemasaran Aplikasi. Hasil yang didapat dari kegiatan berupa terciptanya aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) berbasis android yang layak digunakan dalam pencegahan hepatitis akut. Kesimpulannya aplikasi SIHEPA siap dipublikasikan pada anak sekolah guna meningkatkan kewaspadaan diri terhadap penyakit hepatitis akut.

---

### ABSTRACT

The suspected acute hepatitis has now entered Indonesian territory. The WHO (World Health Organization) has declared this acute hepatitis case an extraordinary event. To prevent the occurrence of acute hepatitis, the Indonesian Ministry of Health continues to urge the public to maintain cleanliness and health in order to avoid acute hepatitis, particularly in children. With the current technological advancements, there is also a need for an application that supports a healthy and productive lifestyle. The purpose of this activity is to develop the SIHEPA (Acute Hepatitis Alert) application for schoolchildren. We employ the Mobile App method for application development, which involves a series of stages: Phase Analysis of Needs, Phase Discovery (Search for Application Ideas), Phase Design, Phase Prototyping, Phase Development, Phased Enhancement of Product Quality, and Phase Application Marketing. The creation of an Android-based SIHEPA (Acute Hepatitis Care) application yields results worthy of use in acute hepatitis prevention. In conclusion, schoolchildren can enhance their self-awareness about acute hepatitis by using the SIHEPA application, which is ready for publication.

---

### Alamat Korespondensi:

Poltekkes Kemenkes Jambi, Jambi - Jambi , Indonesia

E-mail:

---

**1. PENDAHULUAN**

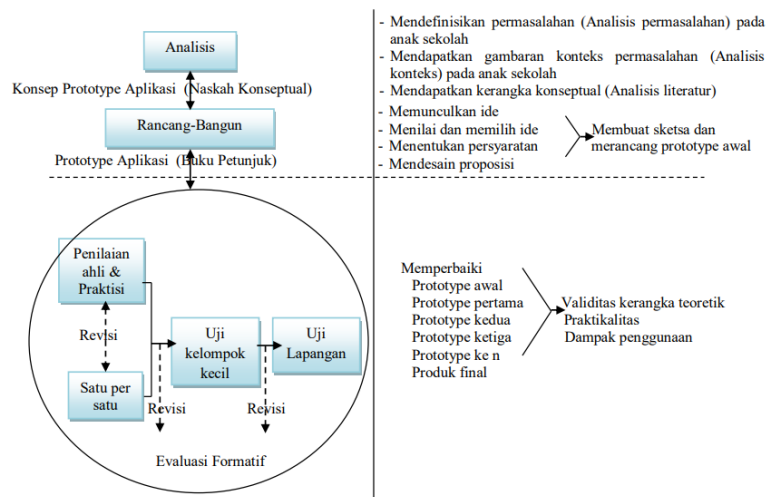
Hepatitis akut merupakan salah satu penyakit yang mengancam kesehatan anak-anak, khususnya di lingkungan sekolah. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi virus yang dapat mengakibatkan peradangan hati akut, dan pada kasus yang parah, dapat menyebabkan komplikasi serius bahkan kematian. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022 per Rabu (18/5/2022) tercatat 14 kasus dugaan hepatitis akut. Dengan 13 kasus *pending* klasifikasi dan 1 kasus distatuskan *probable*. Dengan rincian 6 pasien meninggal dunia, 4 pasien dirawat dan 4 pasien sudah dipulangkan atau sembuh. Kasus dugaan hepatitis akut di Indonesia mayoritas diderita anak berusia dibawah 5 tahun sebanyak 7 kasus dan separuhnya dialami anak usia sekolah dengan rentang usia 6-16 tahun. Sampai pada tanggal 15 April 2022 WHO (World Health Organization) menetapkan kasus Hepatitis Akut ini sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB). Kesadaran akan pentingnya kesehatan perlu ditanamkan kesiagaan dan kewaspadaan dini hepatitis akut. Oleh karena itu perlunya diciptakan suatu aplikasi yang mengikuti perkembangan teknologi informasi untuk anak sekolah dalam pengenalan hepatitis akut sejak dini.

Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh dalam bidang kesehatan. Perkembangan aplikasi pada android juga sangat cepat, aplikasi tersebut bisa berupa permainan, media social, edit foto, sampai aplikasi yang bisa memberikan informasi pengetahuan mengenai kesehatan hepatitis (Agustian, Nurhadi, 2015). Aplikasi kesehatan sangat berguna untuk mempermudah tenaga kesehatan dan juga konsumen pengguna aplikasi dalam meningkatkan status kesehatan.

“Aplikasi Pengenalan Gejala dan Pencegahan, serta Pengobatan Penyakit Hepatitis” yang diciptakan serta publikasikan oleh Hendra, dkk bisa menambah wawasan masyarakat mengenai penyakit hepatitis. Namun, aplikasi tersebut belum bersifat interactive dengan para pengguna. Untuk itu tim PKM-T menciptakan inovasi dengan mengembangkan aplikasi tersebut dengan menambah fitur-fitur baru seperti prediksi penyakit hepatitis yang berbasis aplikasi mobile. Aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) merupakan salah satu inovasi teknologi kesehatan yang diciptakan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jambi guna mencegah terjadinya hepatitis akut pada anak sekolah. Aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) hadir sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang hepatitis akut di kalangan anak sekolah. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan informasi yang mudah dipahami mengenai gejala, penyebab, pencegahan, dan langkah-langkah yang harus diambil apabila terjadi kasus hepatitis akut. Melalui fitur interaktif dan edukatif, SIHEPA berupaya untuk menjadi alat bantu yang efektif dalam menyiapkan siswa, orang tua, dan tenaga pendidik dalam menghadapi ancaman hepatitis akut.

**2. METODE PENELITIAN**

Untuk dapat membuat aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) yang menarik, diperlukan sebuah analisis dan rancangan atau tahapan-tahapan dalam pembuatannya, seperti berikut :



Gambar. 1. Analisis dan Rancangan Aplikasi SIHEPA

Pembuatan Produk dan Prosedur Kerja

1. Pembuatan Produk

Produk virtual/digital berupa aplikasi yang bisa di akses melalui *smartphone*. Metode dalam pembuatan produk ini menggunakan metode *Mobile App*. Tahapan proses pembuatan produk, seperti berikut :

- a. Analisis Kebutuhan
- b. *Discovery* (Proses pencarian ide aplikasi)
- c. Desain
- d. *Prototyping* (Perancangan)
- e. *Development* (Pengembangan/Pembuatan aplikasi)
- f. Proses peningkatan kualitas produk
- g. Proses pemasaran aplikasi

2. Prosedur Kerja

- a. *Download* aplikasi SIHEPA
- b. Buat akun dengan klik “Daftar” atau “Register”
- c. Masukkan nama lengkap dan nomor telepon
- d. Akun berhasil dibuat dan aplikasi siap digunakan

Cara Pengujian dan Evaluasi

Cara pengujian aplikasi SIHEPA yaitu dengan metode uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada anak sekolah yang berjumlah 10 siswa, jika uji coba kelompok kecil efektif maka aplikasi ini layak guna untuk diterapkan di uji coba kelompok besar. Evaluasi dilakukan dengan prosedur *pretest* dan *posttest*.

3. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi SIHEPA dengan menggunakan langkah ADDIE, dijabarkan hasil sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan analisis kebutuhan dengan studi literatur diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Analisis Kebutuhan dengan studi literatur terkait Aplikasi Hepatitis

Aplikasi tentang Hepatitis yang sudah ada saat ini	Aplikasi SIHEPA yang dibuat
Diimplementasikan pada komputer	Diimplementasikan pada <i>mobile</i>
<i>Offline</i>	<i>Online</i>
Tidak memiliki fitur prediksi risiko	Memiliki fitur prediksi risiko

Tabel 1 diketahui ada perbedaan dari aplikasi SIHEPA yang dibuat dengan aplikasi tentang hepatitis yang sudah ada saat ini.

Tabel 2 Hasil Analisis Kebutuhan dengan Survei Pendahuluan Pengetahuan tentang Hepatitis pada Siswa SMAN 2 Kota Jambi

Pengetahuan	N	%
1. Baik	1	10
2. Kurang Baik	9	90
Jumlah	10	100

Tabel 2 diketahui dari 10 orang siswa SMAN 2 Kota Jambi yang ditanyakan tentang hepatitis, hanya 1 orang (10%) yang pengetahuan kriteria baik, sedangkan sebanyak 9 orang (90%) kurang baik.

2. Desain Aplikasi SIHEPA

Berikut hasil desain aplikasi SIHEPA yang akan dikembangkan berdasarkan pencarian ide aplikasi:



Gambar. 2. Desain Aplikasi SIHEPA

Desain aplikasi SIHEPA tertuang dalam buku petunjuk penggunaan.

**3. Pengembangan Aplikasi SIHEPA**

Berdasarkan desain yang telah dibuat, maka dilanjutkan pengembangan aplikasi SIHEPA melalui validasi ahli dan praktis, hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Materi/Praktisi

No	Saran dan Masukan	Revisi
1.	Penambahan fitur prediksi	Telah ditambahkan fitur prediksi
2.	Penambahan logo khusus aplikasi SIHEPA	Telah ditambahkan logo aplikasi SIHEPA

Setelah aplikasi SIHEPA direvisi, maka aplikasi SIHEPA telah dinyatakan layak diujicoba oleh ahli dan praktisi

**4. Implementasi Aplikasi SIHEPA**

Berikut hasil implementasi dengan diujicobakan pada kelompok kecil dan kelompok besar, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pengujian Aplikasi SIHEPA pada Kelompok Kecil

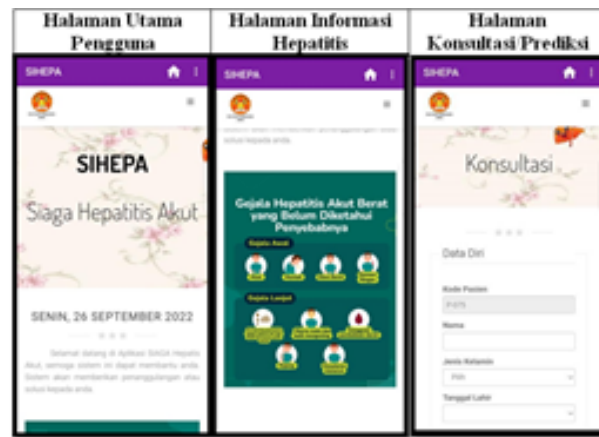
No	Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil	Saran
1.	Klik Login	Menampilkan halaman utama SIHEPA	Gagal	Perbaiki login
2.	Klik Informasi	Menampilkan halaman informasi hepatitis	Berhasil	-
3.	Klik Prediksi	Menampilkan halaman prediksi terjadinya hepatitis	Berhasil	-
4.	Klik Selesai	Menampilkan halaman selesai	Berhasil	-

Setelah aplikasi direvisi, dilanjutkan ke uji coba kelompok besar sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengujian Aplikasi SIHEPA pada Kelompok Besar

No	Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil	Saran
1.	Klik Login	Menampilkan halaman utama SIHEPA	Gagal	Perbaiki login
2.	Klik Informasi	Menampilkan halaman informasi hepatitis	Berhasil	-
3.	Klik Prediksi	Menampilkan halaman prediksi terjadinya hepatitis	Berhasil	-
4.	Klik Selesai	Menampilkan halaman selesai	Berhasil	-

Berikut produk akhir pengembangan Aplikasi SIHEPA berdasarkan hasil ujicoba kelompok kecil dan kelompok besar:



Gambar. 3. Produk Akhir Aplikasi SIHEPA

Aplikasi ini bernama “SIHEPA” (Siaga Hepatitis Akut) sebagai sahabat sekaligus media edukasi bagi anak sekolah. Aplikasi ini bisa digunakan kapan dan dimana saja dari *smartphone* android. Aplikasi ini berisi informasi tentang penyakit hepatitis yang diantaranya terdiri dari gejala-gejala, penyebab, dan pencegahan sehingga mampu meningkatkan kesiagaan anak sekolah terhadap hepatitis akut.

**5. Evaluasi Penggunaan Aplikasi SIHEPA**

Berdasarkan hasil pre test dan post test penggunaan aplikasi SIHEPA, diperoleh hasil evaluasi sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Pre Test dan Post Test Penggunaan Aplikasi SIHEPA pada Siswa SMAN 2 Kota Jambi Tahun 2022

Pengetahuan	Pre Test		Post Test	
	n	%	N	%
1. Baik	4	20	20	100
2. Kurang Baik	16	80	0	0
Jumlah	20	100	20	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa adanya peningkatan pengetahuan tentang hepatitis dari *pre test* sebanyak 4 orang (20%) dan *post test* sebanyak 20 orang (100%).

#### 4. PEMBAHASAN

Aplikasi ini membantu anak sekolah dalam mencari informasi mengenai kewaspadaan dini penyakit hepatitis dengan mudah. Fitur dan kelengkapan informasi yang memadai di dalam aplikasi ini membuat penggunaannya dengan mudah untuk mengakses informasi. Aplikasi ini sangat menarik dan juga menggunakan sistem yang baik sehingga digunakan dengan layak oleh penggunanya.

Kelebihan:

- Menggunakan bahasa yang singkat dan jelas sehingga mudah dipahami
- Memberikan informasi yang dapat dipercaya.
- Didesain menggunakan ilustrasi sehingga menarik perhatian pembacanya.
- Dapat ditampilkan dan dilihat kapanpun dan dimanapun pengguna berada dengan terus terhubung jaringan internet yang stabil.
- Fitur yang lengkap dalam upaya mencegah penyakit hepatitis.
- Mampu memberikan prediksi risiko hepatitis akut, A, B, C

Kelemahan:

- Membutuhkan jaringan internet untuk dapat mengakses aplikasi
- Membutuhkan sistem keamanan jaringan yang baik agar pekerjaan yang dibuat akan lebih baik dan sempurna.
- Prediksi penyakit hepatitis yang belum 100% akurat
- Hanya bisa diakses menggunakan android

Aplikasi ini dibuat agar anak usia sekolah tau, mau, mampu mencegah hepatitis pada dirinya sendiri maupun orang lain. Membantu pemerintah dan tenaga kesehatan dalam pencegahan hepatitis melalui media aplikasi. Sebagai media informasi dan edukasi, yang menarik serta juga memungkinkan untuk mempromosikan kesehatan mengenai tata kelola hepatitis untuk anak sekolah. Selain anak usia sekolah, aplikasi ini bisa digunakan oleh masyarakat umum.

#### 5. KESIMPULAN

Aplikasi SIHEPA (Siaga Hepatitis Akut) berbasis android telah berhasil dikembangkan dengan tujuan untuk mencegah penyebaran hepatitis akut, khususnya pada anak-anak sekolah. Aplikasi ini dirancang melalui berbagai tahapan pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan hingga peningkatan kualitas produk, dan akhirnya siap dipasarkan. Dengan kehadiran SIHEPA, diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan dan kesiapsiagaan anak-anak sekolah terhadap ancaman hepatitis akut, mendukung hidup sehat, serta meminimalkan risiko penyebaran penyakit ini. Aplikasi ini kini siap dipublikasikan dan diimplementasikan sebagai alat bantu dalam menjaga kesehatan anak-anak di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Nurhadi, I. (2015) 'Perancangan Aplikasi Kesehatan Ibu Dan Anak (KIA) Berbasis Android', *Jurnal Ilmiah Media Processor*, 10(2), pp. 570–581.  
availableat:<http://ejournal.stikomdb.ac.id/index.php/processor/article/download/112/111/>.
- Dinas Kesehatan Pemerintah Kabupaten Buleleng, 2022, *Kenali dan Cegah Hepatitis Akut*, website, [https://dinkes.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/59\\_kenali-dan-cegah-hepatitis-akut](https://dinkes.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/59_kenali-dan-cegah-hepatitis-akut), accessed on June 5, 2022.
- Hendra, Sevani, N. and Fredicia (2014) 'Aplikasi Informasi Penyakit Hepatitis', pp. 77–87.

- Irsan, M. *et al.* (no date) 'Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan'.
- Riyanto, I.R. (2021) 'Diagnosa Penyakit Hepatitis Menggunakan Metode Sorensen Coefficient', *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(3), pp. 1307–1321. doi:10.35957/jatisi.v8i3.1042.
- Sari, H.P. *et al.* (2019) 'Perbedaan Pengetahuan Pre Dan Post Pendidikan Kesehatan Pada', *Jurnal Keperawatan*, 2(3), pp. 9–16.
- Siswanto (2020) *Epidemiologi Penyakit Hepatitis, Mulawarman University*.
- Wahyudi, H. (2017) 'Hepatitis', *Convention Center Di Kota Tegal*, p. 6.