

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penulis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif (*hybrid*) untuk mengumpulkan data. Metode kualitatif yang digunakan adalah wawancara, studi eksisting, dan studi referensi, sedangkan metode kuantitatif yang digunakan adalah kuisisioner.

3.1.1 Metode Kualitatif

Menurut Sahir (2021, hlm. 6), metode kualitatif adalah metode penelitian berdasarkan persepsi dari suatu fenomena. Pendekatan datanya akan dianalisis secara deskriptif berupa kalimat lisan dari objek penelitian. Penelitian kualitatif didukung oleh pengetahuan yang luas karena peneliti mewawancarai objek penelitian secara langsung.

3.1.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap dr. Wilda Argareta, dokter umum di Rumah Sakit St. Carolus pada tanggal 19 September 2023. Wawancara dilakukan di Universitas Multimedia Nusantara, Gading Serpong, Tangerang Selatan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mengenai tersedak pada anak, mencakup proses, penyebab, gejala, komplikasi, pencegahan, dan penanganannya. Dokumentasi foto dan *audio* wawancara dilakukan dengan menggunakan *handphone*. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap narasumber yang dilakukan penulis:

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.1 Wawancara dengan dr. Wilda Argareta

1. Proses Tersedak Pada Anak

Di belakang mulut manusia, terdapat dua saluran, yaitu saluran pencernaan dan saluran pernapasan. Kedua saluran itu terpisah oleh sebuah katup epiglotis. Saat menelan makanan, makanan seharusnya masuk ke dalam saluran pencernaan. Seseorang dapat tersedak apabila katup epiglotis tidak menutup saluran pernapasan dengan sempurna sehingga makanan masuk ke saluran pernapasan.

2. Penyebab Tersedak Pada Anak

Tersedak sering terjadi pada saat anak sedang makan sambil berbicara. Selain itu, potongan makanan yang terlalu besar juga dapat membuat mereka tersedak. Anak juga seringkali memasukkan benda asing, seperti mainan ke dalam mulutnya.

3. Gejala Tersedak Pada Anak

Jika anak tersedak, anak cenderung akan batuk secara terus menerus. Selain itu, terdapat suara napas tambahan yang berbunyi, seperti *grok* atau *ngik*. Wajah anak dapat berubah menjadi pucat dan bibirnya kebiruan. Tidak menutup kemungkinan anak tidak bersuara, namun memegang lehernya.

4. Komplikasi Tersedak Pada Anak

Makanan yang masuk ke paru-paru dapat menyebabkan infeksi paru, yaitu pneumonia aspirasi. Infeksi ini sering terjadi pada bayi karena sistem tubuhnya belum terbentuk dengan sempurna. Selain infeksi paru, apabila tersedak dibiarkan, fungsi

pernapasan dapat menurun dan dapat menurunkan kesadaran. Aliran oksigen ke otak akan terhenti dan dapat memicu kerusakan pada otak.

5. Cara Mencegah Tersedak Pada Anak

Orang tua harus mengawasi anaknya saat bermain dan makan. Orang tua harus memastikan bahwa anaknya fokus kepada makanannya dan menghindari berbicara saat makan. Ketika berbicara, kita cenderung menghembuskan napas. Pada saat bernapas, makanan dapat masuk ke saluran pernapasan yang menyebabkan tersedak.

6. Penanganan Tersedak Pada Anak

Saat anak tersedak, utamakan untuk menepuk punggungnya terlebih dahulu. Tindakan ini dilakukan pada saat saluran napas tertutup setengah. Jika saluran napas tertutup sepenuhnya, maka dapat melakukan penanganan *Heimlich Maneuver*. Penanganan ini ditujukan untuk anak berusia di atas satu tahun. Jika anak pingsan, namun nadi masih berdenyut, utamakan untuk mengeluarkan benda yang membuat tersedak. Namun, jika nadi tidak berdenyut, segera lakukan RJP dengan 30 kali tekanan per siklusnya. Posisikan dua ibu jari untuk diletakkan di tengah dada dan sejajar dengan puting untuk melakukan kompresi pada anak yang berusia di bawah satu tahun. Lakukan kompresi dengan tekanan sepertiga hingga setengah kedalaman dada anak. Lakukan selama lima siklus selama 2 menit.

Kesimpulan Wawancara

Dari wawancara yang telah dilakukan penulis, dapat disimpulkan bahwa tersedak cenderung terjadi pada anak karena sistem tubuhnya belum terbentuk dengan sempurna. Selain itu, kurangnya pengawasan orang tua dapat meningkatkan risiko anak tersedak. Tersedak dapat menyebabkan komplikasi yang dapat

menyebabkan kerusakan/ gangguan jangka panjang pada organ tubuh. Hal ini tentu sangat berbahaya. Oleh karena itu, penting agar orang tua mengetahui tindakan apa saja yang harus mereka lakukan dalam mencegah hingga memberikan pertolongan pertama tersedak pada anak untuk mencegah efek jangka panjang.

3.1.1.2 Studi Eksisting

Dalam merancang aplikasi mengenai tersedak pada anak, penulis menggunakan buku “Manajemen Anak Tersedak”, “Manajemen Laktasi dan Tatalaksana Tersedak Pada Anak”, dan “Penanganan Sumbatan Benda Asing Pada Anak Berbasis *Critical Care Caring*” sebagai studi eksisting. Ketiga media informasi itu memuat informasi mengenai tersedak pada anak.

1. Manajemen Anak Tersedak (Mansur & Marmi, 2022)

Buku ini ditulis oleh Arif Rohman Mansur bersama Marmi dan diterbitkan pertama kali oleh CV. Adanu Abimata (Adab) pada September 2022. Buku ini memiliki tebal keseluruhan 85 halaman dengan ukuran buku 15,5 x 23 centimeter.



Gambar 3.2 Manajemen Anak Tersedak
Sumber: Adab, 2022

Penulis melakukan analisis SWOT pada buku tersebut untuk menganalisis hal apa yang perlu diperhatikan, dihindari, dan ditingkatkan dalam perancangan.

Tabel 3.1 Analisis SWOT Manajemen Anak Tersedak

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat daftar nomor telepon <i>emergency</i> yang dibutuhkan, seperti polisi, pemadam kebakaran, dan lainnya. • Menjelaskan dengan gambar. • Menggunakan bahasa yang mudah dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih banyak mencantumkan tulisan daripada gambar. • Gambar yang digunakan tidak konsisten, menggunakan gaya visual yang berbeda jauh. • Langkah-langkah praktikal tidak disertai gambar, hanya tulisan.
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Selain dicetak, buku juga memiliki <i>e-book</i> yang dapat dibaca kapanpun. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi yang disampaikan cenderung linier, pembaca dapat melakukan interaktivitas rendah hanya pada <i>e-book</i>.

2. Manajemen Laktasi dan Tatalaksana Tersedak Pada Anak (Rimawati & Suwardianto, 2020)

Buku ini ditulis oleh Rimawati bersama Heru Suwardianto dan diterbitkan pertama kali oleh Chakra Brahmanda Lentera pada Juni 2020. Buku ini memiliki ketebalan 74 halaman dengan ukuran 16,5 x 21 centimeter.



Gambar 3.3 Manajemen Laktasi dan Tatalaksana Tersedak Pada Anak
Sumber: Rimawati & Suwardianto, 2022

Penulis melakukan analisis SWOT pada buku tersebut untuk menganalisis hal apa yang perlu diperhatikan, dihindari, dan ditingkatkan dalam perancangan.

Tabel 3.2 Analisis SWOT Manajemen Laktasi dan Tatalaksana Tersedak Pada Anak

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan penjelasan yang kompleks mengenai topik yang dibahas. • Menjelaskan dengan gambar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih banyak mencantumkan tulisan daripada gambar. • Informasi mengenai tersedak yang disajikan terbatas pada cara mencegah dan menangani tersedak. • Langkah-langkah praktikal tidak disertai gambar, hanya tulisan.
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki target pembaca yang jelas, yaitu ibu yang baru melahirkan. • Buku berbentuk <i>e-book</i> sehingga dapat dibaca kapanpun 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi yang disampaikan cenderung linier, pembaca dapat melakukan interaktivitas rendah hanya pada <i>e-book</i>.

3. Penanganan Sumbatan Benda Asing Pada Anak Berbasis *Critical Care Caring* (Ain, 2019)

Buku ini ditulis oleh Hurun Ain dan diterbitkan pertama kali oleh Media Sahabat Cendekia pada Juli 2019. Buku ini memiliki ketebalan 50 halaman.



Gambar 3.4 Penanganan Sumbatan Benda Asing Pada Anak Berbasis *Critical Care Caring*
Sumber: Ain, 2019

Penulis melakukan analisis SWOT pada buku tersebut untuk menganalisis hal apa yang perlu diperhatikan, dihindari, dan ditingkatkan dalam perancangan.

Tabel 3.3 Analisis SWOT Penanganan Sumbatan Benda Asing Pada Anak Berbasis *Critical Care Caring*

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> Langkah-langkah praktikal dijelaskan menggunakan gambar pendukung. 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih banyak mencantumkan tulisan daripada gambar. Informasi yang disajikan terbatas dan tidak kompleks mengenai tersedak.
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> Buku berbentuk <i>e-book</i> sehingga dapat dibaca kapanpun 	<ul style="list-style-type: none"> Informasi yang disampaikan cenderung linier, pembaca dapat melakukan interaktivitas rendah pada <i>e-book</i>.

Kesimpulan Studi Eksisting

Dari ketiga media yang digunakan penulis sebagai studi eksisting, dapat disimpulkan bahwa media tersebut tidak memuat informasi mengenai tersedak secara lengkap. Informasi yang disajikan

memiliki interaktivitas yang rendah, gambar yang ada kurang konsisten, dan memiliki terlalu banyak tulisan.

3.1.1.3 Studi Referensi

Dalam merancang UI/UX aplikasi mengenai tersedak pada anak, digunakan aplikasi iFirstAid, 5 Minute Emergency Medicine, dan First Aid sebagai studi referensi. Ketiga aplikasi *mobile* ini berbasis digital yang memiliki konten, visual, dan interaktivitas yang berbeda-beda.

1. iFirstAid

iFirstAid merupakan aplikasi yang berisi informasi mengenai langkah-langkah pertolongan pertama pada kecelakaan. Aplikasi ini dikembangkan oleh Survival. Aplikasi ini memiliki fitur telepon darurat dan dapat digunakan secara internasional. Aplikasi ini dapat dijadikan referensi perancangan dalam hal *layout* dan konten.



Gambar 3.5 Aplikasi iFirstAid
Sumber: Google Play Store, 2023

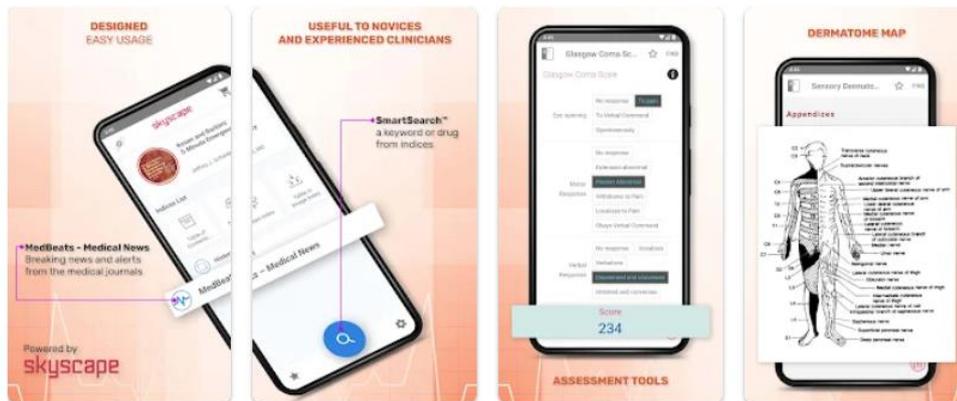
Penulis melakukan analisis SWOT pada aplikasi tersebut untuk mempelajari media dan fitur yang dapat diterapkan pada perancangan. Berikut merupakan hasil analisis tersebut:

Tabel 3.4 Analisis SWOT Aplikasi iFirstAid

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Ada fitur telepon darurat • Dapat digunakan secara internasional • Terdapat fitur pembelian produk pertolongan pertama • Informasi darurat terlihat jelas • Terdapat fitur menandai halaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Terlalu banyak tulisan • Variasi warna kurang banyak • Informasi terbatas pada tulisan dan gambar • Informasi terbatas pada langkah-langkah penanganan kecelakaan.
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Dapat dibuka secara <i>offline</i> • Navigasi dipermudah agar tidak perlu menekan tombol berulang kali untuk melihat penanganan • Penambahan fitur rumah sakit terdekat • Penambahan fitur bahasa Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Loading</i> cukup lama, • Tidak ada motivasi yang ditawarkan aplikasi sehingga <i>user</i> harus mempelajari aplikasi dengan motivasi sendiri • Aplikasi terbatas menggunakan bahasa Inggris

2. 5 Minute Emergency Medicine

Aplikasi ini dikembangkan oleh Skyscape Medpresso Inc. Aplikasi ini memuat informasi mengenai kesehatan yang berkaitan dengan obat-obatan dan pertolongan pertama. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai referensi perancangan dalam hal fitur dan *layout*-nya.



Gambar 3.6 Aplikasi 5 Minute Emergency Medicine
 Sumber: Google Play Store, 2023

Penulis melakukan analisis SWOT pada aplikasi tersebut untuk mempelajari media dan fitur yang dapat diterapkan pada perancangan. Berikut merupakan hasil analisis tersebut:

Tabel 3.5 Analisis SWOT Aplikasi 5 Minute Emergency Medicine

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat fitur <i>find</i> yang memudahkan <i>user</i> mencari kata-kata. • Terdapat fitur <i>search</i> yang memudahkan <i>user</i> untuk menemukan halaman informasi yang dicari • Terdapat fitur favorit • Terdapat <i>free trial</i> dalam jangka waktu tertentu 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar menggunakan warna netral putih dan abu-abu sehingga kurang menarik • Terlalu banyak tulisan • Bahasa yang digunakan sulit dimengerti orang awam
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan gambar yang mendukung penjelasan tulisan • Menambahkan warna yang lebih bervariasi • Menambahkan fitur darurat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada motivasi yang ditawarkan aplikasi sehingga <i>user</i> harus mempelajari aplikasi dengan motivasi sendiri

<ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan fitur bahasa terjemahan lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi terbatas berbahasa Inggris • Untuk penggunaan jangka panjang, <i>user</i> harus mengeluarkan biaya
--	--

3. First Aid

Aplikasi First Aid dikembangkan oleh ESTEPS yang berisi informasi mengenai donor darah dan pertolongan pertama pada kecelakaan. Aplikasi ini memiliki fitur gamifikasi berupa kuis yang memotivasi *user* untuk mempelajari informasi pada aplikasi. Aplikasi ini dapat dijadikan referensi dalam hal konten, *layout*, dan fiturnya.



Gambar 3.7 Aplikasi First Aid
Sumber: Google Play Store, 2022

Tabel 3.6 Analisis SWOT Aplikasi First Aid

Strength	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat fitur kuis dan tips • Terdapat informasi berupa gambar dan tulisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Warna kurang bervariasi dan terlalu banyak menggunakan warna merah mencolok sehingga kurang nyaman dilihat dan tidak dapat membedakan fitur darurat

	<ul style="list-style-type: none"> • Pada beberapa halaman <i>margin</i> kurang rapi • <i>Flow</i> aplikasi kurang jelas • Tidak ada gambar dalam penjelasan langkah-langkah
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan fitur telepon darurat • Menambahkan fitur <i>search</i> • Menambahkan gambar pada penjelasan yang membutuhkan praktik • Menambahkan kontak atau arahan untuk donor darah 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi terbatas bahasa Inggris • Sering terjadi <i>bug</i> yang menyebabkan <i>user</i> keluar dari aplikasi secara tiba-tiba

Kesimpulan Studi Referensi

Dari ketiga aplikasi yang ada, dapat disimpulkan bahwa ketiga aplikasi tersebut memiliki *experience* yang berbeda-beda. Ketiga media tersebut memiliki kualitas yang berbeda-beda. Pada aplikasi tersebut, informasi yang ada dapat disesuaikan penggunaannya sesuai target *user* dengan mempertimbangkan gaya dan cara penyampaian bahasa agar lebih mudah dipahami dan tidak terkesan berlebihan. Gambar yang digunakan dapat dijadikan sebagai referensi, yaitu gambar yang *simple* dan mudah dipahami. Tampilan *background* juga berperan penting untuk menarik *user* untuk membaca informasi tersebut.

3.1.2 Metode Kuantitatif

Menurut Sahir (2021, hlm. 6), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang lebih sistematis dan memiliki sampel lebih banyak. Metode ini dilakukan untuk mencari hubungan sebuah variabel dengan variabel lain

untuk menjawab permasalahan dari hipotesis yang telah ditentukan di awal dengan cara statistik.

3.1.2.1 Kuesioner

Kuesioner ditujukan untuk para orang tua berusia 26-35 tahun yang tinggal di Jawa Barat. Pada tahun 2022, jumlah penduduk di Jawa Barat yang berusia 26-35 tahun adalah 8.119.357 jiwa. Dengan menggunakan Rumus Slovin dengan toleransi kesalahan sebesar 15%, maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 44 responden.

Untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan orang tua mengenai tersedak pada anak, penulis menyebarkan kuesioner melalui *Google Form*. Jumlah responden yang terkumpul adalah 55 orang, yaitu 40 orang perempuan dan 15 orang laki-laki. Terdapat 28 responden berusia 26-30 tahun dan 27 responden berusia 31-35 tahun. Sebanyak 53 orang berdomisili di Jawa Barat dan 2 orang berdomisili di luar Jawa Barat. Sebanyak 21 orang (38%) merupakan SES B dan 16 orang (26%) merupakan SES C. Berikut merupakan hasil kuesioner mengenai tersedak:

Tabel 3.7 Hasil Kuesioner Mengenai Tersedak Pada Anak

Pertanyaan	Jumlah Mayoritas Responden	Jawaban
Apakah Anda tahu komplikasi dari tersedak?	35 orang (63,6%)	Kurang Tahu - Tidak Tahu
Apakah Anda tahu saat tersedak, anak tidak boleh diberi minum?	31 orang (56,3%)	Kurang Tahu - Tidak Tahu
Seberapa tahu Anda mengenai <i>Heimlich Maneuver (Abdominal Thrust)</i> ?	41 orang (74,5%)	Kurang Tahu - Tidak Tahu
Seberapa tahu Anda mengenai <i>Back Blows</i> (Hentakan pada Punggung)?	35 orang (63,7%)	Kurang Tahu - Tidak Tahu

Selain membagikan kuesioner mengenai tersedak pada anak, penulis juga menanyakan terkait informasi yang didapat dan media yang sering digunakan responden. Berikut merupakan hasil kuesioner mengenai media informasi:

Tabel 3.8 Hasil Kuesioner Mengenai Media Informasi Responden

Pertanyaan	Jumlah Mayoritas Responden	Jawaban
Seberapa lengkap informasi terkait tersedak pada anak di media yang sudah ada?	30 orang (54,6%)	Kurang Lengkap - Tidak Lengkap
Seberapa mudah Anda menemukan informasi terkait tersedak pada anak?	32 orang (58,2%)	Cukup Sulit - Sulit
Pilihlah 3 media yang sering Anda gunakan dalam mencari informasi?	34 orang (61,8%) 32 orang (58,2%) 31 orang (56,4%)	Media Sosial <i>Website</i> Media Cetak
Manakah proporsi yang paling Anda sukai untuk membaca sebuah media informasi?	36 orang (65,5%)	Gambar dan Tulisan Seimbang

3.1.2.2 Kesimpulan Kuesioner

Dari 55 orang responden, mayoritas responden tidak tahu akibat dan tindakan yang tidak boleh dan harus dilakukan saat anak tersedak. Mayoritas responden juga menyatakan bahwa informasi terkait tersedak masih kurang lengkap dan cukup sulit untuk diakses. Media yang sering digunakan responden dalam mencari informasi di urutan teratas adalah media sosial dengan urutan di bawahnya, yaitu *website*, dan media cetak. Mayoritas responden juga menyukai gambar dan tulisan yang seimbang saat melihat/ membaca sebuah media informasi.

3.2 Metodologi Perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda dalam buku “*Educational Technology: A Definition with Commentary*” yang ditulis oleh Alan Januszewski dan Michael Molenda. Model ADDIE memiliki 5 fase, yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi) (Wahyuni, 2017).

1. *Analysis*

Tahap analisis merupakan proses riset/ pengumpulan data untuk mengidentifikasi masalah. Tahap ini dapat dilakukan melalui wawancara, observasi, kuisisioner, atau dokumentasi.

2. *Design*

Masalah yang sudah ditemukan akan dipelajari hingga menemukan solusi dari permasalahan. Setelah data tersusun sistematis, selanjutnya adalah penentuan media yang akan digunakan dan pembuatan kerangka konseptual/ gambaran kasar dari perancangan.

3. *Development*

Setelah menyusun kerangka, selanjutnya visualisasi tersebut akan dirapikan, dimodifikasi hingga disempurnakan. Perancangan tersebut akan melalui tahap revisi.

4. *Implementation*

Tujuan utama dari tahap ini adalah membimbing target sasaran untuk mencapai tujuannya, menjamin terjadinya pemecahan masalah, dan memastikan mereka memiliki informasi yang diinginkan. Pada tahap ini, hasil perancangan akan diuji coba kepada target sasaran dan mereka akan memberikan *feedback*.

5. *Evaluation*

Feedback yang telah didapatkan sebelumnya akan dipilah dan disusun. Hasil perancangan akan dievaluasi dan direvisi sesuai dengan hasil *feedback* yang telah disusun.