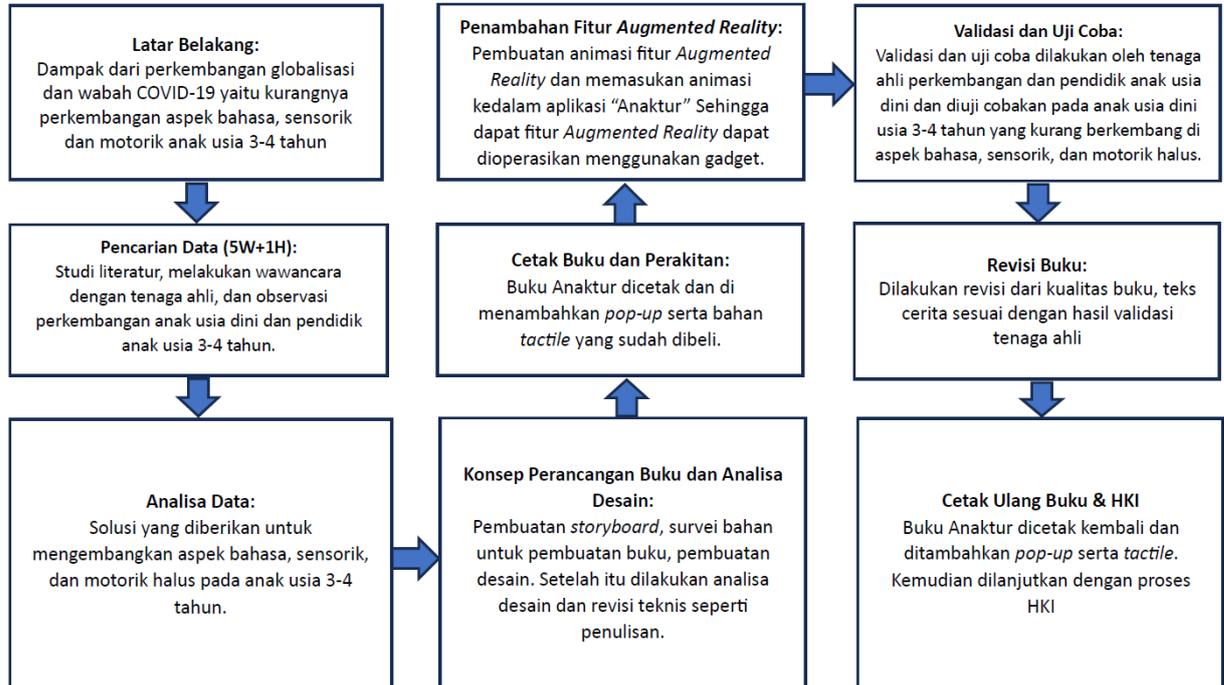


#### 4. PROSES PEMBUATAN PRODUK TA



Gambar 4.1 Alur Pembuatan Produk

Sumber: Diolah Oleh Penulis

##### 4.1 Pencarian Data dan Analisa Data

Dalam pembuatan produk tugas akhir, ada beberapa proses yang dilalui oleh penulis. Hal tersebut bertujuan untuk mengumpulkan data terkait pengembangan aspek bahasa, sensorik, dan motorik halus untuk anak usia 3-4 tahun. Selain itu memberikan kontribusi dan inovasi sebuah buku cerita usia dini dengan tema dan model buku yang berbeda. Pengumpulan data dilakukan yaitu dengan melakukan studi literatur, wawancara kepada beberapa tenaga ahli dan pendidik, melakukan observasi di Arrowstar Kindergarten, Jakarta. Dengan berbagai cara pengumpulan data, penulis mendapatkan informasi terkait perkembangan anak usia 3-4 tahun saat ini dalam aspek bahasa, sensorik, dan motorik halus. Sehingga melalui studi literatur, wawancara, dan observasi, penulis merancang sebuah buku cerita anak khususnya untuk usia 3-4 tahun untuk mengembangkan bahasa, melatih dan memperkaya tekstur anak, serta melatih motorik halus. Selain itu juga dapat menambahkan media pembelajaran untuk anak usia dini.

Dari hasil studi literatur, wawancara dan observasi dengan menggunakan metode 5W+1H (*What, Who, Why, When, Where, How*) untuk membantu dalam menganalisa data.

Berikut metode 5W+1H yaitu:

- a. (*What*) Apa yang menjadi masalah untuk dijadikan sebuah topik dalam pembuatan Buku Anaktur?

Beberapa hal yang penulis temukan saat mengumpulkan sebuah data ialah anak usia 3-4 tahun pada perkembangan bahasa, sensorik, dan motorik halus masih belum optimal dan belum sesuai dengan standar capaian di Indonesia atau STPPA. Hal tersebut ada beberapa faktor yang menyebabkan yaitu dari pola asuh, penggunaan *gadget* dan *screen time* yang berlebihan, dan efek pandemi COVID-19. Selain itu juga saat melakukan observasi, penulis belum menemukan buku cerita anak 3 *in* 1 dalam mengembangkan 3 aspek sekaligus yaitu aspek bahasa, sensorik dan motorik halus.

- b. (*Who*) Siapa yang menjadi target dalam penggunaan Buku Anaktur?

Target dalam penggunaan Buku Anaktur adalah anak usia 3-4 tahun serta pendidik sebagai pendamping dalam aktivitas bercerita.

- c. (*Why*) Mengapa Buku Anaktur penting untuk dibuat?

Melihat fenomena terkait ketidakefektifan perkembangan bahasa, sensorik, dan motorik halus pada anak usia 3-4 tahun, buku ini penting untuk dibuat. Hal tersebut karena Buku Anaktur dapat menjadi salah satu media pembelajaran dengan berbasis teknologi serta dapat mengembangkan bahasa, melatih dan memperkaya sensorik, dan juga melatih motorik halus pada anak usia 3-4 tahun.

- d. (*When*) Kapan dilakukannya perancangan, pembuatan, pengujian cobaan dan penggunaan Buku Anaktur?

Tahapan Kegiatan	JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER				FEBRUARI				MARET				APRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi Awal di Sekolah	■	■	■	■																																
Survei Jenis Buku Anak di Toko Buku			■	■																																
Survei Bahan Taktilel Melalui Online			■	■																																
Pembuatan Storyboard																																				
Proses Desain dan Pembelian Bahan Taktilel																																				
Analisa Desain dan Revisi Desain																																				
Proses Cetak Produk																																				
Perakitan Taktilel pada Produk																																				
Pembuatan Animasi Untuk Fitur Augmented Reality																																				
Proses Pembuatan Aplikasi Augmented Reality dan Proses Menggabungkan Fitur ke Produk																																				
Uji Coba dan Validasi Kepada Pendidik Anak Usia Dini																																				
Uji Coba Kepada Anak Usia 3-4 Tahun																																				
Uji Coba dan Validasi Kepada Tenaga Ahli																																				
Revisi Desain dan Tata Penulisan																																				
Cetak Ulang Produk																																				
Perakitan Pop-Up dan Taktilel pada Produk																																				

*Tabel 4.2 Timeline Pembuatan Buku Anaktur*

Sumber: Diolah Oleh Penulis

Melalui tabel diatas, penulis pertama kali dilakukan observasi pada bulan Juli 2023 untuk mengetahui sebuah kebutuhan dari fenomena yang terjadi. Setelah melakukan observasi, penulis melakukan survei beberapa jenis buku dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan. Perancangan pertama kali dilakukan pada bulan Agustus 2023 yaitu penulis melakukan proses pembuatan *storyboard*, pembuatan desain, dan melakukan pembelian bahan *tactile* secara *online*. Pada saat proses desain selesai, maka memasuki tahapan analisa desain serta revisi desain. Hal ini bertujuan untuk melihat beberapa desain yang perlu diperbaiki seperti peletakan gambar, pewarnaan, serta format penulisan. Setelah itu, pembuatan buku melalui proses cetak kepada pihak ketiga dan menempelkan *tactile* pada buku. Tahap selanjutnya adalah proses pembuatan animasi untuk fitur *Augmented Reality*. Pembuatan ini dibantu oleh seorang yang ahli dalam pembuatan animasi. Setelah itu, proses pembuatan aplikasi untuk dapat mengakses fitur *Augmented Reality* dan menggabungkan fitur dalam aplikasi.

Kemudian tahap selanjutnya dilakukan pada bulan November-Desember 2023 adalah melakukan uji coba validasi terlebih dahulu terhadap salah satu pendidik anak usia dini dan buku diuji cobakan kepada beberapa anak usia 3-4 tahun yang menjadi target sasaran. Selanjutnya uji coba dan validasi dilakukan kembali di bulan Februari-Maret 2024 kepada beberapa tenaga ahli. Melalui hasil uji coba dan validasi, penulis melakukan revisi dalam penggunaan format penulisan serta beberapa perubahan di bagian desain *pop-up*, *tactile*, dan fitur *Augmented Reality*. Proses revisi format hingga mencetak ulang Buku Anaktur dilakukan pada bulan April 2024. Untuk penggunaan Buku Anaktur dapat digunakan pada saat proses belajar mengajar dengan aktivitas membaca bersama di kelas saat pembelajaran literasi dan pembelajaran lainnya.

- e. (*Where*) Dimana Buku Anaktur akan dilakukan uji coba?

Buku Anaktur dilakukan uji coba kepada anak usia 3-4 tahun di Arrowstar Kindergarten, Jakarta.

- f. (*How*) Bagaimana melalui penggunaan Buku Anaktur dapat mengembangkan aspek bahasa, sensorik, dan motorik halus pada anak usia 3-4 tahun?

Buku Anaktur menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat membantu dalam mengembangkan beberapa aspek yaitu bahasa, sensorik, dan motorik halus. Selain itu dalam satu buku memuat tiga jenis buku cerita anak yang menarik yaitu *picture story book*, *pop-up book*, *tactile book* dan penambahan fitur *Augmented Reality*. Sehingga dalam satu Buku Anaktur terdapat cerita yang menarik untuk menambah, mengembangkan bahasa serta mengembangkan daya imajinasi. Kemudian dengan adanya media *tactile* dapat memperkaya tekstur pada sensorik. Tetapi pada kondisi lapangan, beberapa anak masih belum berkembang pada sensoriknya sehingga dengan adanya tekstur akan melatih sensorik, dan mempersiapkan pada motorik halus anak. Selanjutnya melalui *pop-up*, anak usia 3-4 tahun dapat berinteraksi menggunakan beberapa jari yang dominan (ibu jari, telunjuk, dan jari tengah) untuk membolak-balikan kertas, membuka tutup *pop-up*. Dengan hal itu maka akan membantu dalam mempersiapkan anak kepada tahap *pre writing skills*. Yang terakhir adalah fitur tambahan *Augmented Reality*. Fitur ini dapat mengembangkan imajinasi anak dengan menunjukkan visual secara *real time*.

## **4.2 Konsep Perancangan Buku**

### **4.2.1 Judul Buku**

Buku Anaktur ini berjudul "Permainan Tradisional Indonesia".

### **4.2.2 Konten Buku**

Buku Anaktur berisi cerita tentang sebuah keluarga yang berlibur di rumah kakek nenek. Melalui kisah berlibur, kakek dan nenek memperkenalkan tentang permainan tradisional Indonesia kepada cucu-cucunya. Kisah ini diangkat untuk memperkenalkan anak usia dini tentang permainan tradisional Indonesia. Contoh beberapa macam permainan tradisional yang ada adalah congklak, gasing, egrang, balap karung, dan permainan bola bekel. Selain itu, penjelasan singkat cara bermain permainan tradisional tersebut. Sehingga membantu untuk pendamping dalam menceritakan dan anak usia 3-4 tahun memiliki visualisasi dan mengimajinasikannya. Tidak hanya melalui tulisan, fitur *Augmented Reality* yang ada juga menolong dalam menambahkan imajinasi tersebut.

#### 4.2.3 Format Buku

Ukuran buku yaitu 20cm x 20cm x 1,5cm dan dengan jumlah halaman yaitu 19 halaman. Buku Anaktur menggunakan jenis *font* “Candara Bold Italic” dengan ukuran *font* 29.

#### 4.2.4 Bahan

*Cover* yang digunakan adalah *hardcover* dengan ujung buku yang tumpul agar tidak dapat melukai anak. Untuk kertas yang digunakan sebagai isi buku adalah kertas dengan jenis *art paper* dengan ketebalan 300 gsm. Dengan ketebalan tersebut tepat untuk anak usia 3-4 tahun melatih membuka buku. Kemudian untuk bahan *pop-up* menggunakan jenis kertas *art paper* 260 gsm. Adapun jenis bahan yang digunakan untuk taktil yaitu:



Gambar 4.2 Kayu Balsa

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4.3 Karpet Rumput Coklat

Sumber: Dokumentasi Pribadi



**Gambar 4.4 Karpet Rumput Sintetis**

Sumber: Dokumentasi Pribadi



**Gambar 4.5 Karung Goni**

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4.6 Kertas *Fancy*

Sumber: Dokumentasi Pribadi

#### 4.2.5 Waktu Penggunaan Buku Anaktur

Waktu yang tepat dalam menggunakan Buku Anaktur adalah saat *storytelling time*. Tetapi pendidik juga dapat memodifikasi pembelajaran menjadi menarik dengan menggunakan Buku Anaktur.

#### 4.2.6 Tujuan Penggunaan Buku Anaktur

Tujuan utama dalam penggunaan Buku Anaktur adalah membantu dalam mengembangkan bahasa, memperkaya sensorik, dan melatih motorik halus pada anak usia 3-4 tahun.

#### 4.3 Target Sasaran

Target sasaran yaitu pendidik anak usia dini melakukan *storytelling time* bersama anak usia 3-4 tahun.

#### 4.4 Profil Narasumber

Melalui proses dalam pembuatan dan merancang Buku Anaktur, penulis mendapatkan informasi tambahan melalui beberapa tenaga ahli dan pendidik (*homeroom teacher*). Metode yang digunakan yaitu wawancara, melakukan uji coba produk dan melakukan validasi produk. Sehingga dengan hasil akhir akan menjadi lebih sesuai untuk dapat mengembangkan bahasa, sensorik, dan motorik halus pada anak usia 3-4 tahun.

Narasumber 1	
<b>Nama Lengkap</b>	Miracle Oktaviani, S.Psi.
<b>Pekerjaan</b>	<i>Homeroom</i> Teacher kelas <i>Toddler</i>
<b>Deskripsi</b>	Merupakan salah satu pendidik di Arrowstar Kindergarten, Jakarta. Ia menjadi <i>homeroom teacher</i> atau wali kelas <i>Toddler</i> dari 2022 hingga saat ini. Ia juga memiliki pengalaman mengajar dari tahun 2015-2017.
Narasumber 2	

<b>Nama Lengkap</b>	Yuliana Gautama, B.A, M.Ed.
<b>Pekerjaan</b>	<i>Educational Psychologist</i> (Psikologi Pendidikan)
<b>Deskripsi</b>	Memberikan konsultasi pendidikan dan terapi bagi anak berkebutuhan khusus.
<b>Narasumber 3</b>	
<b>Nama Lengkap</b>	Lisa Narwastu Kristsuana, M.PSDM.
<b>Pekerjaan</b>	Dosen FKIP
<b>Deskripsi</b>	Merupakan salah satu dosen di prodi PGPAUD, dan juga sebagai konselor di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

*Tabel 4.3 Profil Narasumber*

Sumber: Diolah Oleh Penulis