



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum

Kurangnya penerapan praktikum IPA pada tingkat SD membuat siswa kurang mengerti konsep dari Kimia itu sendiri. Hal tersebut membuat Kimia pada tingkat SD menjadi mata pelajaran yang teoritis, padahal Kimia sendiri sangat banyak bersinggungan langsung dengan kehidupan manusia. Hal itulah yang membuat penulis melakukan perancangan buku permainan edukatif seri kimia untuk anak usia 9-12 tahun.

3.2. Metodologi

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan mengacu pada buku *Media research method* milik Gunther (2000). Metode pengumpulan data pada buku tersebut mencakup survei, wawancara, dan studi eksisting.

3.3. Kuesioner

Penulis mengawali penelitian dengan melakukan survei mengenai dukungan orang tua murid terhadap aktifitas praktikum yang dilakukan anak diluar jam sekolah survei berupa kuisisioner dibagikan kepada 50 orang tua murid Sekolah Dasar Cihuni II pada tanggal 20 Oktober 2016.

3.3.1. Kuesioner Orang Tua

Kuisisioner Praktikum IPA Terpadu (Sains) Diluar Jam Sekolah

Apakah anda memiliki anak berusia 9-12 tahun?

Ya
 Tidak

Duduk di kelas berapa anak anda?

4
 5
 6

Dalam skala 1-10 seberapa penting penerapan pelajaran IPA terpadu pada kehidupan sehari-hari anak anda?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Apakah anda mau berpartisipasi dalam mensupport anak anda dengan membelikan media untuk membantu menerapkan IPA Terpadu di kehidupan sehari-harinya?

Ya
 Tidak

Apakah anda mau membantu anak anda dalam proses penerapan IPA terpadu dengan melakukan permainan edukatifnya jika Ia meminta anda?

Ya
 Tidak

Dari berbagai media dibawah, media apa yang menurut anda sangat memungkinkan untuk anda berikan kepada anak anda?

Video Instruksi Praktikum Edukasi
 Foto Instruksi Praktikum Edukasi
 Buku Ilustrasi Praktikum Edukasi

Adakah alasan anda memilih media tersebut?

Terimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi kuisisioner yang datanya akan saya gunakan pada penelitian saya.

Gambar 3.1. Kuisisioner Orang Tua

(dokumentasi penulis)

Tabel 3.1. Tabel Kuisisioner Kelas

Duduk di kelas berapa anak anda?		
4	5	6
5	22	22

Berdasarkan hasil kuisisioner tersebut dapat terlihat lebih banyak responden yang memiliki anak di kelas 5 dan 6 berusia 11-12 tahun.

Tabel 3.2. Tabel Kuisisioner Penerapan IPA

Skala 1-10 seberapa penting penerapan pelajaran IPA terpadu pada kehidupan anak anda?									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	4	1	9	21	12	3

Pertanyaan ketiga merupakan pertanyaan seberapa penting penerapan ilmu pengetahuan alam pada kehidupan anak masing-masing responden. Dari hasil kuisisioner terlihat bahwa sebagian besar orang tua ingin anaknya menerapkan ilmu pengetahuan alam yang dipelajari disekolah di kehidupan sehari-hari.

Tabel 3.3 Tabel Kuisisioner *Support* Orang Tua

Apakah anda mau berpartisipasi dalam mensupport anak anda dengan membelikan media untuk membantu menerapkan IPA terpadu di kehidupan sehari-harinya?	
Ya	Tidak
49	1

Tabel 3.4. Tabel Kuisisioner Bantuan Orang Tua

Apakah anda mau membantu anak anda dalam proses penerapan IPA terpadu dengan melakukan permainan edukatifnya jika Ia meminta anda?	
Ya	Tidak
45	5

Pertanyaan empat dan lima merupakan pertanyaan yang saling berhubungan. Sebanyak 49 orang tua ingin turun berpartisipasi dengan mendukung dan membelikan media untuk membantu anaknya dalam menerapkan IPA terpadu pada kehidupan sehari-hari. Sementara hanya 5 orang responden yang tidak ingin ikut membantu proses permainan edukatif anak. Hal ini menunjukkan sebagian besar orang tua dapat ikut membantu dan mendampingi anak dalam melakukan permainan edukatif.

Tabel 3.5. Tabel Kuisisioner Media

Dari berbagai media dibawah, media apa yang menurut anda sangat memungkinkan untuk anda belikan kepada anak anda?		
Permainan	Digital Video	Buku Ilustrasi
5	1	44

Untuk media yang memungkinkan dari hasil kuesioner diatas sebanyak 44 orang tua lebih menyukai buku sebagai media. Dari beberapa jawaban responden alasan yang diberikan adalah mudah dibaca anak yang masih kecil, murah, awet bisa dipakai anak-anak serta sekaligus menanamkan kebiasaan membaca pada anak yang masih kecil.

3.3.2. Kuisisioner Siswa

Penulis melakukan survei kepada siswa SD dengan usia 9-12 tahun mengenai pengetahuan tentang praktikum Kimia. Survei dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2016 di Sekolah Dasar Cihuni II dengan total responden sebanyak 50 siswa dan Sekolah Dasar Cijantra I dengan total responden sebanyak 50 siswa. Survei yang dibagikan berupa kuisisioner yang berisi pertanyaan seputar pengetahuan siswa tentang praktikum kimia, baik yang dilaksanakan di lingkungan sekolah maupun di luar lingkungan sekolah serta mengetahui media belajar yang biasa digunakan siswa untuk melakukan kegiatan belajar.

UMMN

Kuisisioner Praktikum IPA Terpadu (Sains) Diluar Jam Sekolah

Apakah kamu menyukai pelajaran IPA?

Ya
 Tidak

Apakah disekolahmu ada praktikum mengenai pelajaran IPA?

Ya
 Tidak

Apakah kamu menyukai praktikum IPA?

Ya
 Tidak

Apakah kamu mau melakukan praktikum IPA dirumah?

Ya
 Tidak

Apakah kamu suka membaca buku?

Ya
 Tidak

Apakah kamu akan membaca buku tentang praktikum IPA?

Ya
 Tidak

Terimakasih atas partisipasi anda dalam mengisi kuisisioner yang datanya akan saya gunakan pada penelitian saya.

Gambar 3.2. Kuisisioner Siswa
(dokumentasi penulis)

Tabel 3.6. Tabel Kuisisioner Suka Pelajaran IPA

Apakah kamu menyukai pelajaran IPA?

Ya	Tidak
76	24

Pertanyaan pertama merupakan pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar minat siswa SD dengan usia 9-12 tahun terhadap mata pelajaran IPA. Dari hasil kuisisioner diatas sebanyak 76 siswa memilih pilihan pertama Ya sebagian besar murid

menyukai pelajaran IPA yang diajarkan disekolah. Dari hasil kuesioner tersebut terlihat bahwa sebagian besar orang tua ingin anaknya menerapkan ilmu pengetahuan alam yang dipelajari disekolah di kehidupan sehari-hari.

Tabel 3.7. Tabel Kuisisioner Praktikum IPA
Apakah disekolahmu ada praktikum tentang IPA?

Ya	Tidak
6	94

Pertanyaan kedua penulis berikan untuk mengetahui apakah pada SD Cihuni II sudah diterapkannya praktikum IPA. Dari hasil kuesioner diatas sebanyak 6 siswa memilih Ya dengan hasil kuesioner tersebut diketahui persentase yang sangat minim bagi siswa yang mengetahui maupun yang melakukan praktikum IPA. Sebagian besar murid menyukai pelajaran IPA namun kurangnya pengetahuan tentang praktikum dan kurangnya praktikum yang dilakukan disekolah. Dari hasil kuesioner tersebut terlihat bahwa kurang diterapkannya kegiatan praktikum IPA disekolah dasar.

Tabel 3.8. Tabel Kuisisioner Menyukai IPA
Apakah kamu menyukai praktikum IPA?

Ya	Tidak
82	18

Pertanyaan ketiga penulis berikan untuk mengetahui minat siswa SD untuk melakukan praktikum IPA. apakah pada SD Cihuni II sudah diterapkannya praktikum IPA. Dari hasil kuesioner diatas sebanyak 82 siswa memilih Ya dengan hasil tersebut dapat disimpulkan banyak siswa yang suka melakukan praktikum

IPA. Sebagian besar murid menyukai praktikum IPA, kurangnya kegiatan praktikum IPA disekolah tidak berdampak terhadap minat siswa untuk melakukan praktikum.

Tabel 3.9. Tabel Kuisisioner Praktikum Dirumah
Apakah kamu mau melakukan praktikum IPA dirumah?

Ya	Tidak
78	22

Pertanyaan keempat penulis berikan untuk mengetahui apakah siswa SD kelas 4-6 memiliki minat untuk melakukan praktikum IPA dirumah. Dari hasil kuisisioner diatas sebanyak 78 siswa memilih Ya. Hasil kuisisioner tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berminat untuk melakukan praktikum IPA dirumah. Pertanyaan keempat merupakan lanjutan dari pertanyaan ketiga dimana 82 responden pertanyaan ketiga menyukai praktikum IPA sedangkan 78 siswa mau melakukan praktikum IPA dirumah. Sebagian besar murid menyukai pelajaran IPA namun kurangnya pengetahuan tentang praktikum dan kurangnya praktikum yang dilakukan disekolah tidak mengurangi minat siswa untuk melakukan praktikum.

Tabel 3.10. Tabel Kuisisioner Membaca Buku
Apakah kamu suka membaca buku?

Ya	Tidak
66	34

Pertanyaan kelima ditujukan untuk mengetahui minat baca siswa kelas 4-6 SD terhadap buku. Dari hasil kuisisioner diatas sebanyak 66 siswa memilih Ya. Dari

hasil kuesioner tersebut mayoritas siswa masih menyukai dan menggunakan buku dalam kegiatan belajarnya.

Tabel 3.11. Tabel Kuisisioner Buku IPA

Apakah kamu akan membaca buku tentang IPA?	
Ya	Tidak
60	40

Pertanyaan terakhir penulis berikan untuk mengetahui apakah siswa SD kelas 4-6 mau membaca buku mengenai pelajaran IPA. Hasil yang didapat adalah 60 siswa memilih Ya. Dari hasil kuesioner tersebut diketahui sebesar 60% siswa SD kelas 4-6 mau membaca buku tentang pelajaran IPA.

3.2.3. Kuesioner Visual

Penulis kembali membagikan kuesioner visual berupa gaya gambar, tipografi, dan bentuk buku di Sekolah Dasar Cihuni II pada tanggal 3 November 2016. Penulis melakukan pembagian kuisisioner visual yang dibuat berdasarkan hasil wawancara dan studi eksisting. Kuisisioner visual berisi alternatif gaya gambar, pewarnaan dan warna. Hasil kuisisioner visual digunakan untuk perancangan ilustrasi yang digunakan dalam buku. Kuisisioner dibagikan di SDN Cihuni 2 Tangerang pada tanggal 31 Oktober sampai 2 November 2016 pada jam 10.00 WIB dengan total responden sebanyak 50 siswa. Kuesioner Visual juga dibagikan secara online dengan total responden sebanyak 50 siswa.

Nama : _____ Kelas : _____

Pilih satu yang kamu sukai



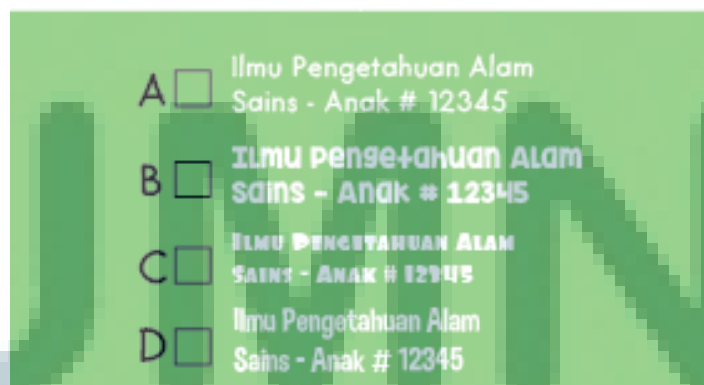
A

B



A

B



Gambar 3.3. Kuisisioner Visual

(dokumentasi penulis)

Tabel 3.12. Tabel Kuesioner Visual

Gaya gambar alat dan bahan	
Flat	Kartun
26	74

Untuk gaya gambar alat dan bahan sebanyak 26 anak memilih gaya *flat*. Sedangkan 74 anak memilih gaya kartun. Dari hasil ini anak-anak lebih menyukai gaya gambar yang sering mereka temui penggunaannya di buku cerita bergambar selain itu gaya kartun dapat menonjolkan detail gambar.

3.3. Wawancara

Untuk mengumpulkan data yang lebih akurat, penulis melakukan wawancara dengan orang tua murid SD dan Instruktur Guru Nasional. Wawancara pada orang tua murid bertujuan untuk mengetahui seberapa besar dukungan dari orang tua kepada anaknya untuk melakukan permainan edukasi diluar sekolah dan media yang besar kemungkinan untuk dibelikan para orang tua. Sementara Instruktur Guru Nasional berguna untuk mengklarifikasi konten yang digunakan pada buku penulis.

Wawancara dengan kelima orang tua murid SD Cihuni II dilakukan pada tanggal 24-26 Oktober 2016 di Jl. Desa Curug Tangerang, Banten. Wawancara pertama dilakukan dengan Ibu Ani, Ibu Yuli, Pak Irwan, Pak Syarif dan Ibu Wenny, mereka merupakan wali murid anak kelas 4-6 di SD Cihuni II. Kesimpulan dari wawancara yang penulis lakukan menurut para orang tua, di sekolah anak kurang mendapatkan kegiatan praktikum dari pelajaran IPA. Hal tersebut membuat anak

kurang memahami konsep IPA yang terjadi secara langsung pada kehidupan sehari-hari.

Kemudian wawancara dilakukan dengan Ibu Widya Grantina selaku Instruktur Guru Nasional dilakukan di Summarecon Digital Center pada tanggal 8 September 2016. Setelah membaca konten yang direncanakan penulis, beliau berani menjamin akan tingkat keamanan dan kemudahan praktikum yang direncanakan penulis. Konten tersebut juga layak menjadi pertimbangan orang tua untuk menjembatani anak dengan konsep Kimia dengan kehidupan. Beliau berpesan instruksi pada buku harus disederhanakan sesederhana mungkin karena pembaca yang terdiri dari anak SD.

3.4. Studi Eksisting

Penulis melanjutkan penelitian dengan melakukan studi eksisting. Penulis memilih tiga buku yang memiliki jenis permainan edukasi yang serupa dengan perancangan buku penulis. Ketiga buku tersebut akan diamati dari segi ilustrasi, pewarnaan, tipografi dan karakter yang digunakan. Hasil studi eksisting ini digunakan sebagai bahan acuan desain buku.

Tabel 3.13. Tabel Studi Eksisting

	Agar-Agar dan Jelly	Mengenal Teknologi Sederhana	Generasi 90an
Informasi Buku	Judul: Agar-Agar dan Jelly Penulis : Rae Sitta Patappa Ilustrasi : Winda Yunnal Harga : Rp 27.500,00	Judul: Mengenal Teknologi Sederhana Penulis: Putri Febrianti Ilustrasi: Cipto Harga: Rp 17.000,00	Judul: Generasi 90an Anak kemaren sore Penulis: Marchella FP Ilustrasi: Youshua Meyer, Sesotya Jodie, Gilang Dewamanyu Harga: Rp 75.000,00

Cerita	Menceritakan kisah seorang anak perempuan bernama Nea yang mengikuti cara pembuatan agar-agar dan jelly dari awal hingga siap dimakan. Cerita dibuat sederhana dengan teks yang simple hingga mudah dipahami anak usia 9-12 tahun.	Menceritakan tentang teknologi sederhana disekitar kita. Dalam buku ini anak juga diajak untuk membuat mainan sendiri dengan bahan yang mudah didapatkan oleh anak usia 9-12 tahun. Terdapat beberapa kuis-kuis sederhana didalamnya.	Menceritakan seorang gadis bernama acel yang datang dari era 90an. Pada buku ini terdapat beberapa ciri khas tradisi anak yang lahir pada tahun 90an. Berupa nostalgia kebiasaan-kebiasaan anak pada jaman tersebut.
Ilustrasi	Ilustrasi dibuat sederhana menggunakan teknik vektor dan texture. Tanpa menggunakan outline. Gradasi warna sangat sederhana.	Gambar dibuat sederhana, misal kepala bulat, sambut sederhana.dibantu dengan foto bahan-bahan nyata.	Gambar dibuat detail dengan <i>outline</i> yang dibuat tebal tipis. Memiliki karakteristik gambar lucu anak-anak. Latar belakang detail.
Pewarnaan	Pewarnaan dilakukan secara digital menggunakan warna-warna pastel. Shading dilakukan dengan sangat sederhana. Dengan mengubah value warna sehingga tidak terlalu kontras dengan warna dasar.	Pewarnaan secara digital menggunakan warna-warna cerah. Tanpa shading, pewarnaan dilakukan dengan cara blok warna.	Pewarnaan dilakukan secara digital menggunakan warna-warna kontras yang menjadikan buku menarik. Shading dan lighting dilakukan dengan detail diseluruh bagian ilustrasi. Termasuk background yang detail.
Tipografi	Typeface yang digunakan dominan sans serif dengan warna hitam dan putih tergantung background tempat teks diletakkan. Untuk judul buku typeface yang digunakan adalah sans serif yang diberi efek emboss.	Typeface yang digunakan dominan sans serif dengan warna hitam. Untuk judul buku typeface yang digunakan adalah sans serif yang berbentuk seperti teks lightbox.	Typeface yang digunakan dominan sans serif dengan warna hitam dan putih tergantung background tempat teks diletakkan. Untuk judul buku typeface yang digunakan adalah sans serif kapital yang diberi efek 3 dimensi.

Layout	Ilustrasi mendominasi setiap halaman. Teks diletakkan ditempat kosong pada halaman yang sama. Teks mengikuti tempat kosong pada ilustrasi.	Layout gambar terpisah dengan teks. Gambar berada dibagian atas, teks ditempatkan dibagian bawah halaman untuk menjelaskan gambar. Beberapa cara pembuatan alat bermain diberikan satu halaman untuk bahan dan cara pengerjaan.	Sebagian besar layout pada buku ini terdiri dari satu halaman ilustrasi kemudian halaman berikutnya merupakan penjelasan tentang ilustrasi tersebut. Ada beberapa ilustrasi yang langsung dijelaskan menggunakan garis agar pembaca tidak bingung.
Karakter	Karakter utama pada buku ini adalah seorang gadis bernama Nea. Dengan dua karakter pendukung yaitu mama dan tante lulu. Karakter berfungsi sebagai penggerak cerita dan langkah-langkah pembuatan agar.	Karakter utama pada buku ini adalah seorang anak laki-laki yang tidak diketahui namanya. Anak laki-laki tersebut menjadi diandaikan menjadi pembaca.	Karakter utama pada buku ini adalah seorang gadis bernama Acel. Dibantu dengan sahabatnya yang bernama lala dan popi. Karakter berfungsi untuk mengaitkan imajinasi pembaca terhadap kebiasaan-kebiasaan anak tahun 90an.

Berdasarkan hasil studi eksisting di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa buku ilustrasi yang memberikan langkah-langkah terhadap sesuatu yang harus dikerjakan dapat disampaikan dengan ilustrasi yang terpisah kemudian teks atau ilustrasi yang dilengkapi teks informasi. Meskipun memiliki cara penyampaian yang berbeda, ketiga buku sama-sama menunjukkan beberapa langkah atau kebiasaan untuk membuat sesuatu. Cara membuat sesuatu dapat ditunjukkan dengan memberikan informasi secara langsung atau melalui aksi dari karakter.

Dalam hal desain, ketiga buku tersebut menggunakan gaya kartun. Penggambaran tersebut mampu memperlihatkan detail benda yang digunakan, gerakan karakter peraga tanpa perlu menggunakan detail secara realistis. Untuk

penggambaran latar, digambarkan secara sederhana namun tetap menampilkan tempat karakter berada.

Pewarnaan menggunakan warna yang beragam untuk setiap halaman. Sebagian besar buku diwarnai menggunakan warna paster. Untuk karakter utama dibuat agar mudah diingat anak dan tidak membingungkan. Karakter utama juga dibuat sederhana tanpa menerapkan anatomi yang realistis. Gerakan karakter memperlihatkan bahwa karakter sedang membuat, atau mengamati sesuatu. Pada bagian teks biasanya diberikan tempat dengan warna latar satu warna.

3.5. Kesimpulan

Berdasarkan proses metodologi di atas penulis menyimpulkan anak-anak memiliki minat yang besar untuk melakukan praktikum IPA, meskipun di sekolah sangat kurangnya fasilitas untuk praktikum IPA. Hal ini karena kurangnya kegiatan dan fasilitas yang disediakan sekolah. Untuk memberikan kesempatan bagi siswa melakukan praktikum IPA yang tidak dilakukan disekolah maka digunakan cerita dan langkah-langkah sederhana untuk menuntun anak tanpa harus bergantung pada orang tua. Cerita dapat menunjukkan tokoh yang menyukai praktikum IPA dan melakukan praktikum IPA diluar sekolah.

Cerita tersebut ditampilkan melalui media buku cerita bergambar. Media buku cerita bergambar sendiri memiliki jumlah halaman minimal sekitar 24-48 halaman. Setiap halaman memiliki teks cerita yang umumnya berkisar satu paragraf yang terdiri dari 3-5 kalimat. Teks tersebut didominasi menggunakan typeface sans serif yang memiliki karakteristik sederhana dan santai serta tidak memiliki kait

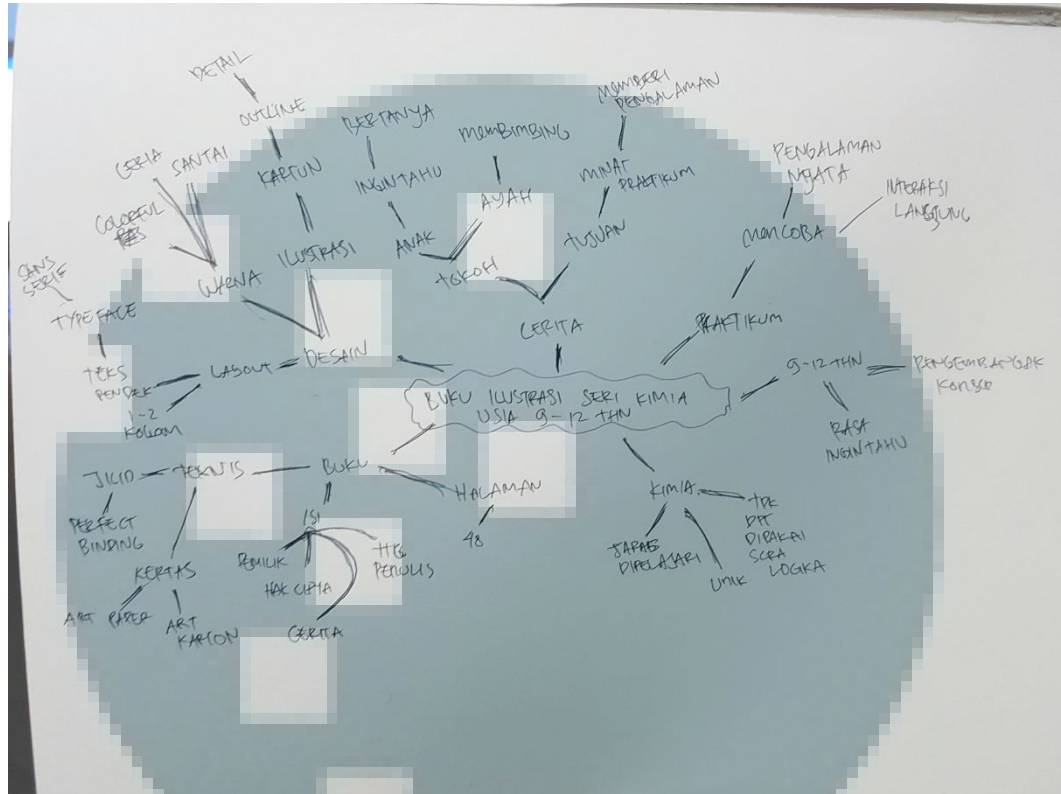
karena lebih berkesan bersahabat dengan anak-anak serta untuk mengurangi keseriusan terhadap materi IPA yang dipakai. Teks tersebut biasa diletakan pada bagian kosong dari ilustrasi atau diberikan latar belakang polos untuk memperjelas keterbacaan.

Ilustrasi cerita yang digunakan adalah gaya kartun yang memiliki *outline* dan penggambaran anatomi yang sederhana namun masih memperlihatkan kegiatan tokoh dengan jelas. Penggambaran ilustrasi tokoh tidak terlalu rumit agar mudah diingat. Ilustrasi alat dan bahan dibuat dengan gaya kartun dengan *outline* untuk memperjelas alat dan bahan penulis menggunakan detail mengacu dari alat dan bahan nyata. Begitu juga ilustrasi latar belakang tidak dibuat terlalu detail namun tetap dapat menunjukkan latar tempat dimana tokoh tengah berada.

Warna-warna yang akan digunakan dalam buku ilustrasi sendiri lebih dominan warna cerah dan pastel. Warna tersebut identik dengan sifat anak-anak yang umumnya ceria dan aktif. Pemberian warna selalu konsisten untuk setiap halaman ilustrasi meskipun ada beberapa latar belakang yang menggunakan warna berbeda tergantung suasana yang ditampilkan dalam cerita.

U
M
M
N

3.6. Konsep Kreatif



Gambar 3.4. Mindmap
(Dokumentasi Penulis)

Berdasarkan data yang penulis peroleh dari hasil wawancara, kuesioner, dan studi eksisting, penulis mencoba merumuskan konsep perancangan buku ilustrasi yang dapat menarik minat siswa SD usia 9-12 tahun untuk melakukan eksperimen sederhana dirumah. Penulis juga harus dapat menimbulkan kepercayaan orang tua dengan desain yang ilmiah.

Berdasarkan hasil di atas kurangnya kegiatan praktikum IPA disekolah membuat siswa tidak mengetahui bahwa IPA dapat dilakukan dengan bahan-bahan yang biasa berada disekitar kita. Akibatnya siswa kurang menyukai IPA karena

memiliki asumsi IPA tidak dekat dengan kehidupan nyata, namun hanya sebatas teori dan hapalan. Kurangnya praktikum di sekolah juga membuat siswa berasumsi bahwa IPA adalah mata pelajaran yang sulit.

Melalui mindmap penulis melakukan pengembangan konsep dengan mengambil kata kunci kimia, eksperimen, permainan, pengetahuan, dan cerah. Kelima kata kunci tersebut akan digunakan untuk mengembangkan konsep buku ilustrasi menjadi buku ilustrasi yang mempunyai cerita mengenai anak yang selalu ingin tahu setelah ia melihat sesuatu sekaligus memberikan pengetahuan bahwa IPA dapat dilakukan dengan materi yang sederhana sekalipun. Kata kunci cerah sebagai dasar visualisasi ilustrasi dalam buku untuk memunculkan kesan ceria dan bersahabat agar melunakkan materi IPA yang biasa dianggap sulit sehingga dapat menarik perhatian anak untuk mencoba eksperimen tersebut dirumah.

Cerita pada buku ilustrasi dimulai dengan tokoh anak perempuan yang mempunyai rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Seiring cerita tokoh anak tersebut mulai melakukan eksperimen dengan bimbingan dari ayahnya sehingga tokoh anak perempuan tersebut mulai memahamai beberapa kejadian-kejadian yang sebelumnya tidak dia mengerti. Dengan menunjukkan proses eksperimen yang dilakukan anak perempuan tersebut, akan menimbulkan rasa ingin tahu pembaca karena ingin mendapatkan pengalaman yang sama dengan tokoh dalam buku dan mencoba melakukan eksperimen tersebut sendiri.

Tokoh utama dalam buku ilustrasi ini adalah seorang anak perempuan yang pada umumnya memiliki rasa penasaran lebih tinggi dibandingkan anak laki-laki seusianya.

Agar mempermudah pembaca untuk mengerti eksperimen yang akan dilakukan maka dibuatlah tokoh pendukung yaitu tokoh orang tua. Tokoh orang tua yang digunakan adalah Ayah karena cenderung lebih dekat dengan anak perempuan karena memiliki wibawa dan sabar dalam menjelaskan segala sesuatu kepada anak perempuannya termasuk kejadian-kejadian yang berhubungan dengan eksperimen IPA.

Dari segi desain penulis mengacu pada hasil wawancara, kuesioner visual dan studi eksisting. Ilustrasi yang digunakan merupakan gaya kartun dengan *outline*, ilustrasi menggunakan vector dari studi eksisting dan pewarnaan dilakukan secara digital menggunakan warna cerah. Tipografi menggunakan huruf tipe sans serif yang memiliki karakteristik sederhana, santai dan tidak memiliki kait karena lebih berkesan bersahabat dengan anak-anak serta untuk mengurangi keseriusan terhadap materi IPA yang dipakai.

Sesuai dengan pengembangan konsep di atas maka penulis merancang buku ilustrasi dengan cerita dan eksperimen yang menunjukkan bahwa IPA dekat dengan kehidupan sehari-hari dengan judul Eksperimen Yuk: Seri Kimia.

3.7. SWOT

1. Strength

Setelah penulis melakukan survei ke beberapa toko buku disekitar tangerang dan gading serpong penulis masih belum menemukan buku tentang eksperimen sederhana yang membahas eksperimen mengenai pelajara IPA Terpadu.

2. Weakness

Kurangnya pengetahuan target mengenai eksperimen sederhana IPA Terpadu yang dapat dilakukan menggunakan alat dan bahan yang tersedia dirumah. Kelemahan lain adalah orang tua yang menjadi pembeli buku bagi anaknya kurang mengetahui adanya buku eksperimen IPA Terpadu tersedia di pasaran karena sangat minim.

3. Opportunity

Dengan buku ini para orang tua dapat memberikan media agar anak dapat melakukan eksperimen mengenai IPA Terpadu dirumah dengan menggunakan bahan-bahan serta alat yang dapat ditemui disekitar lingkungan rumah. Tentunya eksperimen ini membutuhkan pengawasan dari orang tua.

4. Threat

Datang dari orang tua yang menganggap pendidikan kurang penting dalam penerapan konsep IPA Terpadu yang tidak perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.