

## **PERANCANGAN BUKU CERITA PENGETAHUAN ANAK DENGAN TEMA SAINS**

**Nurlita Priyandini**

**Rendy Iswanto**

Visual Communication Design

Fakultas Industri Kreatif Universitas Ciputra

UC Town, Citra Land, Surabaya

### **ABSTRAK**

Permasalahan pendidikan di Indonesia hingga saat ini membuat dampak kepada generasi penerusnya. Proses pembelajaran seorang anak yang baik seharusnya mampu membuat anak paham terhadap apa yang dipelajarinya. Selain itu dukungan dari orang tua pun sangat dibutuhkan bagi anak. Akan lebih efektif jika memberi pembelajaran secara benar dimulai sejak usia perkembangannya. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara membuat sebuah media pembelajaran bagi anak usia perkembangan yang mudah dipahami dan diaplikasikan bersama orang tua. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif (wawancara), observasi dan studi literatur. Hasil penelitian menghasilkan solusi berupa buku cerita pengetahuan bertema sains untuk usia 9 – 11 tahun.

Kata Kunci: *buku cerita, sains, anak, pendidikan, desain*

### **ABSTRACT**

*The problems of education in Indonesia until today to make an impact to future generations. The learning process should be able to make children aware of what is learned. Besides the support of the parents is necessary for children. It would be more effective if given correctly learning starts from the age of development. The main objective of this study was to find out how to create a medium of learning for children aged development that is easily understood and applied with parents. This study uses qualitative research methods (interviews), observation and study of literature. The results of the research to produce a solution in the form of a story book knowledge themed science for ages 9-11 years.*

*Keyword : storybook, science, children, education, design*

## PENDAHULUAN

Setiap zaman memerlukan kecerdasan lebih tinggi untuk tingkat keberhasilan yang sama (Wijanarko, 2014). Hal tersebut mulai disadari oleh para orang tua. Orang tua yang ingin anaknya sukses kemudian memberikan dukungan pendidikan kepada anaknya. Sayangnya, menurut *The Organization for Economic and Development (OECD)*, Indonesia masuk ke dalam golongan negara yang kualitas pendidikannya rendah. Ini diukur dari sebuah survey rata - rata pada tahun 2015 kepada anak Indonesia usia 15 tahun dibidang matematika, sains, dan membaca. Hasilnya, Indonesia baru bisa menduduki peringkat 69 dari 76 negara. Tiga bidang tersebut menurut *PISA*, anak organisasi *OECD*, mampu menunjukkan tingkat kemampuan seorang anak dalam mengimplementasikan masalah di kehidupan nyata, mulai dari indentifikasi persoalan hingga aplikasi sesuai konteks.

Permasalahan pendidikan di Indonesia tersebut dapat terkait pula dengan kurikulum dan hambatan fasilitas. Guru lebih dikejar target kurikulum yang membuat pembelajaran hanya untuk menyelesaikan bahan ajar saja tanpa peduli apakah siswa paham atau tidak terhadap pelajaran. Realitanya hanya sepertiga saja yang mampu menguasai pelajaran sedangkan duapertiga lainnya akan menumpuk ketidakpahamannya dan hal tersebut terlihat dari ketidak mampuan siswa mengerjakan ujian yang diberikan. Sebagian besar orang tua pun kurang memahami pula permasalahan anaknya tersebut (Masyahaddad, 2013).

Menurut *UNICEF*, penting bagi orang tua dan komunitas untuk berpartisipasi dalam pendidikan anak sejak dini. Menurut penelitian, keterlibatan orang tua yang lebih besar dalam proses belajar berdampak positif pada keberhasilan anak di sekolah. Selain mendukung prestasi akademik juga berpengaruh pada perkembangan emosi dan sosial anak. Dari hasil pengukuran tersebut, menurut Sugihandari (2015) permasalahan pendidikan ini harus diperbaiki dari masa anak melalui periode perkembangannya di usia yang lebih dini.

Karena itu penulis ingin membuat sebuah media pembelajaran pada anak usia perkembangan yang mudah dipahami dan diaplikasikan bersama orang tua. Lalu dipilihlah media buku cerita. Media ini sengaja dipilih sebab menurut Sumiyati (2011) menjelaskan bahwa pendidikan dengan menggunakan dengan metode bercerita, sangat diperlukan. Apalagi anak yang tengah memasuki fase kanak-kanak akhir, usia antara 6-12 tahun, mereka mulai berpikir logis, kritis, membandingkan apa yang ada di rumah dengan yang mereka lihat di luar, nilai-nilai moral yang selama ini ditanamkan secara absolut mulai dianggap kreatif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara membuat sebuah media pembelajaran bagi anak usia perkembangan yang mudah dipahami dan diaplikasikan bersama orang tua. Oleh sebab itu, rumusan masalah yang didapat dari penelitian ini adalah bagaimana merancang buku cerita pengetahuan anak dengan tema sains.

## METODE PENELITIAN

Dalam perancangan buku cerita ini, diadakan pengumpulan data yang menggunakan metode penelitian berupa literatur dan metode kualitatif (observasi dan wawancara). Pengambilan data penelitian dilakukan mulai dari 7 Oktober hingga 28 Oktober 2016.

## Data Primer

### Metode Kualitatif Wawancara

Wawancara kepada orang tua dengan anak usia 9 – 11 tahun, anak usia 9 – 11 tahun, pendidik yang mengajar di lembaga pendidikan formal tingkat sekolah dasar, dan psikolog.

#### Profil narasumber :

1. Poedjiati Tan

Dosen di Universitas Ciputra yang memiliki gelar psikologi.

2. Yetty Tri Puji, S.pd

Seorang guru kelas 5 SDN Dr. Soetomo VII yang telah memiliki pengalaman mengajar selama 10 tahun. Juga seorang ibu rumah tangga dari lima anak. Anak terakhirnya saat ini berumur 11 tahun.

3. Saviera Yudha

Seorang ibu rumah tangga yang memiliki dua anak. Anak pertamanya berumur 9 tahun.

4. Studi Grup

Terdiri dari sepuluh anak. Tiga anak usia 9 tahun, tiga anak usia 10 tahun, dan empat anak usia 11 tahun yang berasal dari sekolah berbeda.

### Metode Kualitatif Observasi Lapangan

Melakukan observasi terhadap buku cerita sains yang sudah ada di toko buku khususnya daerah Surabaya (mulai dari karakteristik buku hingga konten yang disajikan) dan observasi perilaku konsumen terhadap buku yang serupa.

## Data Sekunder

### Studi Literatur

Studi literatur yang diperlukan dalam penelitian ini adalah (1) buku tentang perkembangan anak (2) buku tentang marketing (3) artikel tentang pendidikan anak di Indonesia (4) informasi media elektronik berupa website, buku atau jurnal tentang anak dan buku cerita.

## PEMBAHASAN

### Hasil Wawancara

Berikut merupakan rincian pembahasan hasil wawancara terhadap narasumber.

1. Poedjiati Tan

Menurut beliau, anak usia 9 – 11 tahun adalah usia yang pas untuk sebuah buku cerita pengetahuan. Logika anak pada usia tersebut telah berjalan hingga dianggap mampu mengikuti instruksi dalam konten buku yang disajikan. Buku cerita pengetahuan dengan tema sains dinilai beliau memiliki potensi yang bagus sebab tema tersebut dapat dibahas secara luas karena sains sendiri merupakan ilmu yang memiliki banyak cabang ilmu. Anak – anak banyak yang tertarik pada tema ini

ditambah dengan kegiatan eksperimen atau praktik mengaplikasikan ilmu tersebut. Gaya gambar dan warna yang menarik dapat menambah minat anak terhadap buku itu sendiri. Ditambah orang tua cenderung mendukung anaknya untuk membeli buku pengetahuan daripada buku bacaan lainnya sebab dinilai lebih berguna.

### 2. Yetty Tri Puji, S.pd

Buku cerita pengetahuan sebagai bacaan anak adalah buku yang bagus menurut beliau. Dikatakan bila buku tersebut dapat membantu anak menambah pengetahuan diluar sekolah. Belakangan ini kurikulum baru yang dikeluarkan membuat materi yang diajarkan tidak sejelas kurikulum yang lama. Adanya keinginan pemerintah untuk membuat anak berpikir lebih luas dan tidak menghafal sebuah pelajaran jelas Ibu Tri. Dari itu buku sebagai tambahan buku diluar sekolah ini akan bermanfaat untuk memperdalam pemahaman yang tidak didapat anak disekolah kata beliau lagi. Beberapa tahun ini pemerintah kota Surabaya mulai menggalakan budaya membaca. Setiap pagi seluruh siswa sekolah dasar akan diwajibkan membaca buku selama 30 menit. Maka beliau mengatakan jika buku cerita pengetahuan pasti memiliki ruang dan dapat mendukung proyek pemerintah. Selain sebagai guru, Ibu Tri juga seorang Ibu. Beliau mengatakan jika buku bacaan yang bertemakan pendidikan penting bagi anaknya disamping buku pelajaran sekolah. Bagi beliau dari sebuah buku yang penting adalah konten yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan anaknya juga menyesuaikan umur sebab tujuan dari membaca buku adalah memahami isinya. Jika tidak sesuai maka tujuan sebuah buku telah hilang dan tidak dapat digunakan oleh anak.

### 3. Saviera Yudha

Buku cerita menurut beliau adalah salah satu sumber pendidikan anaknya bahkan sejak dari usia sangat dini. Buku cerita yang baik bagi anak adalah yang mengandung edukasi, baik pendidikan moral hingga ilmu pengetahuan. Kemudian buku yang sesuai dengan usia si anak. Beliau cukup memperhatikan perubahan bacaan disetiap perubahan usia anaknya. Seorang anak jika menyukai sebuah buku maka bisa dibacanya berkali – kali bahkan mudah untuk menghafal isinya. Buku harus memiliki tampilan yang berbeda dari buku lainnya dan harus memiliki faktor yang menarik perhatian sebab dari situ biasanya seseorang akan memilih untuk melihat buku tersebut sebagai sebuah langkah pertama. Jika isinya sesuai pasti akan dibeli jelasnya. Buku yang dilengkapi dengan aktifitas saat ini sedang populer menurut beliau.

### 4. Studi Grup

Dalam sebuah studi grup, penulis menanyakan kepada anak – anak tentang bagaimana gaya gambar yang menarik perhatiannya. Dari delapan gambar yang disajikan, mayoritas anak memilih dua gambar yang memiliki ilustrasi teknik *digital painting* gaya *water color* dan teknik *vector* yang tidak kaku. Alasan pemilihannya pun bermacam – macam, mulai dari bentukannya yang lucu, keren, dan bagus. Untuk pemilihan warna, mereka lebih memilih warna yang terang namun tidak terlalu garang. Mereka cenderung ilustrasi yang memiliki banyak warna. Dilihat dari pengamatan pula, anak – anak ini memiliki kecenderungan memilih karakter yang merupakan karakter anak kecil yang mirip dengan mereka. Dapat diasumsikan bila anak melihat atau menerima sebuah karakter yang lebih merepresentasikan diri

mereka sendiri. Menurut mereka saat ditanyai tentang kesukaannya membaca buku cenderung tidak menyukai buku pelajaran dan lebih menyukai bacaan lain yang lebih menarik seperti buku cerita, komik, dan ada pula yang menyukai artikel koran. Buku pelajaran menurut mereka membosankan. Dari semua mata pelajaran, menurut mereka yang paling menarik adalah ilmu pengetahuan alam atau sains. Ada seorang anak yang sangat menyukai tema antariksa. Ia bercerita banyak mencari informasi dari sumber lain sebab gurunya tidak mengajarinya tentang bab yang ia suka.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, didapat bahwa banyak koresponden yang memilih buku sebagai sarana pendidikan anaknya. Tema yang diambil yaitu sains merupakan tema yang luas dan banyak disukai target market. Selain itu buku tersebut menurut para koresponden dapat memenuhi tujuan untuk menambah pengetahuan tentang sains bagi anak usia sekolah dasar.

### **Hasil Observasi**

Observasi dilakukan di toko – toko buku besar di Surabaya, yaitu Gramedia (Basuki Rahmat & Pakuwon Trade Center) dan Togamas (jl.Diponegoro & Petra). Buku cerita anak adalah buku yang perputarannya cepat. Hal ini dilihat dari cepat habisnya stok dari buku anak terutama buku dengan tema sains. Jadi asumsi untuk observasi buku cerita anak bertema sains adalah buku yang banyak diminati. Setiap toko buku yang dilakukan observasi ditemukan anak bersama orang tuanya belanja buku bacaan maupun pelajaran dan orang tua yang membelikan buku anaknya dengan tema pendidikan. Ukuran buku yang umum untuk usia 9 - 11 tahun adalah A5 (210 x 148 mm). Pemberian bonus maupun konten spesial dalam sebuah buku cukup menjadi daya tarik bagi pembeli. Hal tersebut terlihat dari buku – buku yang dipilih oleh target market dan target audience merupakan buku berbonus (seperti stiker) ataupun konten yang istimewa.

Berdasarkan observasi tersebut diputuskan untuk menggunakan ukuran buku A5 (210 x 148 mm) yang lebih *familiar* bagi anak usia 9 – 11 tahun. Kemudian ditambahkan halaman untuk menempel stiker di dalam buku sebagai salah satu konten istimewa didalamnya.

### **Studi Literatur**

Menurut Clifton Fadiman (2015), bacaan anak merupakan tulisan dan dilengkapi ilustrasi yang dibuat dengan tujuan menghibur atau mendidik generasi muda. Sedangkan Buku bacaan sendiri menurut Surahman dalam Fella (2014), adalah buku yang hanya berfungsi untuk bahan bacaan saja, misalnya cerita, legenda, novel, dan lain sebagainya.

Istilah perkembangan (*development*) menurut Agoes Dariyo (2007) mengandung pengertian sebagai suatu konsep perubahan manusia yang mengarah kepada kualitas substansiperlakunya, akibat proses perubahan fisik maupun proses pembelajaran.

Dalam fase perkembangannya, anak usia 6 – 12 tahun memiliki periode intelektual. Dalam usia intelektual anak yang awalnya memiliki penghayatan subjektif berubah menjadi pengamatan objektif. Dalam usia sekolah dasar sikap egosentris berubah menjadi empiris sesuai dengan pengalaman. Anak

akan berkurang emosionalitasnya dan menjadi lebih pemikir. Rasa ingin tahu yang besar akan tumbuh terhadap objek disekitarnya.(Ihsan, 2012)

Perkembangan kognitif anak usia 6 – 12 tahun sangat berkaitan dengan kemampuan akademis yang dipelajari di sekolah. Akan tetapi kemampuan kognitif bisa menjadi lebih optimal apabila otak kanan anak mendapat stimulasi. Anak yang memiliki fungsi otak seimbang akan lebih responsif, kreatif, dan fleksibel. Contoh kegiatan yang dapat dilakukan :

- Saat pembelajaran akademis, sebaiknya guru dan orang tua hendaknya memperhatikan kondisi anak. Jika anak sudah terlihat bosan seharusnya secara otomatis materi yang disampaikan pada anak dibumbui atau diselingi dengan permainan atau hal jenaka yang bisa membuat anak tertantang dan gembira. Ingat, selingan seperti ini sebaiknya tetap pada konteks pembicaraan atau pembahasan.
- Stimulasi otak kanan untuk menstimulasi kemampuan kognitif dengan kegiatan gerak dan lagu . Kegiatan drama juga dapat jadi pilihan.

Carin dan Sund (dalam Widowati 2008) mendefinisikan sains sebagai suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol.

Dari studi literatur yang didapat, buku cerita pengetahuan tersebut akan ditambahkan dengan fitur praktikum atau eksperimen.

### **Ten Types Innovation**

Ten Types Innovation yang diterapkan kedalam bisnis ini masuk dalam *Offering* yaitu *Product Performance*. Inovasi ini membuat fokus pada produk atau servis. Penerapannya dilakukan dengan memasukkan cerita dan materi pembelajaran sains (planet) ditambah dengan adanya tuntunan untuk praktik (melihat planet) serta halaman menempel stiker. Selain sebagai sarana menambah wawasan hal ini juga membantu meningkatkan kognitif anak. Inovasi lain yang diterapkan adalah *Experience* yaitu *Customer Engagement*. Dari fitur praktikum yang telah dimasukkan dapat memberikan pengalaman tersendiri bagi anak yang membaca dan mempraktikkannya.

### **Business Model Canvas**

*Customer segment* adalah target market dari produk ini yaitu masuk dalam mass market dengan rincian orang tua yang aktif berperan dalam pendidikan masa perkembangan anak ( memiliki anak usia 6 s/d 9 tahun ), kelompok atau individu atau lembaga yang peduli terhadap pendidikan masa perkembangan anak, tingkat ekonomi mulai menengah hingga menengah keatas di Indonesia khususnya Surabaya.

*Customer relationship* adalah sebuah cara yang digunakan untuk terhubung dengan customer. Ini dilakukan dengan cara *transactional* berupa transaksi pembelian buku. *Self service* dengan beli sendiri ditoko buku dan *co creation* dimana ilustrator akan mencantumkan alamat email untuk pembaca yang ingin memberikan kritik dan saran.

*Value Propositions* digunakan untuk menyelesaikan sebuah masalah dan memerikan nilai yang berbeda dari produk lain. *Value propositions* yang ditawarkan adalah convenience/ usability dimana

mempermudah customer (orang tua dan anak) dalam mempelajari sains (dari fitur yang telah diberikan berupa cerita, pengetahuan, praktik dan menempel stiker) dan menambah interaksi antara orang tua dan anak.

*Channels* untuk mencapai target market produk ini adalah masuk dalam *type of connection* berupa indirect selling ke penerbit BIP/Mizan, lalu bagian *Channel Phase* didapatkan awareness dari sosial media (instagram dan facebook) dan pameran, *evaluation* dengan *preview* (dibalik buku), dan *purchase* melalui toko buku.

*Key Activities* adalah seluruh kegiatan produksi hingga promosi dan sampai pada customer. Karena produk ini akan bergabung dengan penerbit maka *author* akan membuat konten dan ilustrasi kemudian akan diberikan pada penerbit untuk proses produksinya. Lalu penulis akan membantu dalam proses promosi melalui sosial media (instagram dan facebook) juga mengikuti pameran.

*Key Resources* merupakan sumber daya dari sebuah bisnis. Bisnis ini memiliki *key resource* secara *physical* yaitu laptop, wacom, tempat pengrajan, dan software. Kemudian *human* yaitu *illustrator* & guru SD, komunitas, literatur sebagai narasumber. *Financial* berupa *cash*. *Intellectual* yaitu ilustrasi *author*.

*Key Partner* adalah pihak lain yang bekerja sama untuk membantu dalam berjalannya bisnis. Dimana *key partner* bisnis ini adalah pertama blok *Motivation* yaitu *Optimization & Economy*. Disini penulis bekerja sama dengan guru sekolah dasar dan komunitas astronomi karena pembuatan produk perlu seseorang yang mengerti tentang ilmu sains. Blok kedua adalah *Reduction of Risk and Uncertainty* dimana bekerja sama dengan penerbit lokal sehingga tidak butuh biaya besar dalam percetakan dan distribusi.

*Cost Structure* merupakan rincian pengeluaran dari sebuah bisnis. *Fixed Cost* terdiri dari biaya listrik, internet, transportasi, dan waktu.

*Revenue Streams* adalah hasil dari penjualan produk maka didapatkan *Fixed Price* dari *Asset Sale* melalui penjualan buku juga *merchandise*.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapat bahwa buku cerita pengetahuan memiliki tempat di target market. Target market selalu membutuhkan buku untuk pembelajaran anaknya dalam usia sekolah utamanya. Sesuai dengan teori yang dijelaskan pula, periode intelektual membuat anak menjadi lebih ingin tahu dan untuk menstimulasi otak kanan sehingga aktifitas yang ditambahkan mendukung buku untuk memenuhi tujuan penelitian. Berdasarkan teori pada studi literatur juga didapat metode untuk membuat kognitif anak usia perkembangan dapat lebih berkembang yaitu dengan aktifitas. Hal tersebut mendorong penulis untuk membuat sebuah buku cerita pengetahuan bertema sains yang memiliki praktik kegiatan dan konten menempel stiker didalamnya akan sesuai dengan kebutuhan dari target market itu sendiri. Usia target market yang disasar adalah usia periode

perkembangan (9 – 11 tahun). Ilustrasi yang dibuat *luwes* dan menggunakan warna yang terang disesuaikan dengan selera anak.

### Saran

Disarankan bagi perancangan berikutnya untuk meneliti adakah media lain selain buku cerita yang dapat dikembangkan dengan tema sains dengan tujuan yang sama yaitu edukasi bagi anak usia perkembangan.

## DAFTAR PUSTAKA

### Studi Literatur:

1. Dariyo, Agoes. (2011). **Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama**. PT. Refika Editama
2. Fadiman. (2015). **Children's Literature**. <https://www.britannica.com/art/childrens-literature>
3. Keeley, Larry. (2013).**Ten Types Of Innovation : The Discipline of Building Breakthrough**. Wiley
4. Musyaddad, Kholid. (2013). **Problematika Pendidikan Indonesia**. Edu-Bio Vol.4
5. Sarnapi. (2016). **Peringkat Pendidikan Indonesia Masih Rendah**. <http://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan>
6. Sugihandari. (2015). **Pentingnya Partisipasi Keluarga dalam Pendidikan Anak** . <http://kompas.com>
7. Tsalist. (2013).[digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id).
8. Widowati, Asri. (2008). **Diktat Pendidikan Sains**. Yogyakarta: FMIPA UNY.