



# PERANCANGAN BUKU TAKTIL DENGAN MEDIA CLAY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN HEWAN UNTUK TUNANETRA USIA ANAK-ANAK

Kristiana Melanie Setiawan <sup>a,1</sup>, Terra Bajraghosa, S.Sn., M.Sn. <sup>b,2</sup>, Edi Jatmiko, S.Sn., M.Sn. <sup>c,3</sup>

<sup>a,b,c</sup> Program Studi S-1 Desain Komunikasi Visual, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta

<sup>1</sup> [kristianaams12@gmail.com](mailto:kristianaams12@gmail.com); <sup>2</sup> [bajraghosa@gmail.com](mailto:bajraghosa@gmail.com); <sup>3</sup> [edijatmiko@isi.ac.id](mailto:edijatmiko@isi.ac.id)

## ABSTRAK

Tunanetra merupakan kondisi seseorang yang memiliki keterbatasan dalam penglihatannya. Untuk dapat menyerap informasi, mereka menggunakan indera pendengaran dan peraba. Oleh karena itu, tunanetra membutuhkan sarana dan prasarana khusus seperti buku braille. Buku braille memberikan suatu kemudahan bagi mereka untuk membaca seperti orang-orang awas. Tetapi, buku braille sendiri masih memiliki kekurangan yakni belum mampu memberikan akses terhadap bentuk-bentuk yang mampu memvisualisasi braille tersebut, sulit diakses karena keterbatasan jumlah buku, proses produksi yang susah dan memakan banyak biaya. Lalu, media apa yang mampu memberikan semua yang tunanetra butuhkan dalam satu buku?

Dengan menggunakan identifikasi 5W+1H, terdapat pertanyaan apa, siapa, kenapa, kapan, dimana, dan bagaimana perancangan itu dibuat. Dari situ ditemukanlah media utama buku taktil yang mampu memberikan informasi melalui bentuk, tekstur, dan ukuran mengenai hewan-hewan yang ada di sekitar lingkungan kehidupan berupa ayam, kucing, burung, tikus, kambing, dan bintang laut dengan clay sebagai bahan utama dalam merancang bentuk-bentuk visual hewan secara semi 3D. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara, pengamatan, dan uji media langsung. Perancangan buku taktil ini diharapkan mampu membantu tunanetra khususnya usia anak-anak dalam menyerap dan memahami informasi secara keseluruhan dalam satu genggam mereka, melatih kemampuan motorik dan sensorik serta menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan.

## TACTILE BOOK DESIGN USING CLAY AS A MEDIUM FOR ANIMAL RECOGNITION FOR YOUNG CHILDREN WITH BLINDNESS

*Blind is a condition of someone who has limitations in their vision. To be able to absorb information, they use their sense of hearing and touch. Therefore, the blind need special facilities and infrastructure such as braille books. Braille books make it easy for them to read like people with normal vision. However, braille books themselves still have drawbacks, namely not being able to provide access to forms that able to visualizing braille, difficult to access because of the limited number of books, the production process is difficult and costs a lot. Then, what media can provide everything that the blind need in one book?*

*By using the 5W + 1H identification, there are questions of what, who, why, when, where, and how the design was made. From there it was found that the main medium of tactile books was able to provide information through shape, texture and size about animals that exist around the environment in the form of chicken, cat, bird, mouse, goat and starfish with clay as the main material in designing semi 3d animal visual shape forms. Data collection was carried out by*

### Kata kunci

Buku taktil  
Pengenalan hewan  
Braille  
Clay  
Tunanetra usia anak-anak

### Keywords

Tactile book  
Introduction to animals  
Braille  
Clay  
Children's blind age

---

*means of interviews, observations, and direct media tests. The design of this tactile book is expected to be able to help the visually impaired, especially children, in absorbing and understanding overall information in one hand, training motor and sensory abilities and making the learning process more enjoyable.*

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license



## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Sebagai makhluk ciptaan Tuhan yang memiliki keterbatasan pada indera penglihatan, penyandang tunanetra tetap berhak mendapatkan haknya sebagai manusia, termasuk hak atas informasi. Jika orang normal hanya dengan melihat apa yang ada di sekelilingnya, mereka akan memperoleh banyak informasi namun bagi penyandang tunanetra, mereka membutuhkan pendengaran dan perabaan yang lebih peka untuk memperoleh informasi. Setelah mendengar atau meraba objek di sekitarnya, tunanetra kemudian memvisualkan dalam pikiran mereka apa yang telah didengar dan diraba. Hal ini menjadi salah satu keterbatasan informasi yang dapat mempengaruhi kegiatan proses belajar mengajar. Oleh karena itu anak tunanetra membutuhkan layanan sarana dan prasarana khusus yang digunakan untuk membantu mengatasi ketidaksempurnaan. Salah satu bentuk sarana dan prasarana tersebut adalah buku braille. Kehadiran buku braille memberikan suatu kemudahan yang sangat berarti bagi anak tunanetra, mereka dapat membaca seperti anak-anak lain yang tidak mengalami keterbatasan penglihatan. Akan tetapi, tidak dipungkiri bahwa huruf braille tersebut belum mampu memberikan visualisasi yang akurat dan sesuai dengan kata yang dimaksud. Pengangkatan tema ini dipicu oleh rasa simpati bagi anak tunanetra yang sering terlihat dalam beberapa media untuk dapat menerima informasi dan pembelajaran sebagaimana harusnya mereka dapatkan.

Anak tunanetra memang membutuhkan fasilitas dan media khusus untuk belajar dan menyerap informasi, seperti buku braille. Akan tetapi, di Indonesia sendiri sangat sulit ditemukan buku khusus tunanetra, dalam situs Koran Tempo (2018) tertulis bahwa rata-rata buku yang dirancang untuk kaum tunanetra hanya sebanyak 2.800 judul, ditambah 2.500 buku dalam bentuk audio sesuai dengan rekaman Yayasan Mitra Netra Indonesia. Kondisi ini sangat memprihatinkan, mengingat jumlah penduduk tunanetra saat ini mencapai 6,6 juta jiwa. Buku braille ini diproduksi dalam jumlah sedikit karena biayanya yang membutuhkan tiga sampai empat kali lipat untuk buku biasa. Biaya tinggi tersebut disebabkan keterbatasan distribusi oleh karena kertas tebal yang digunakan dengan minimal 120 gram dan mesin cetak khusus huruf braille yang berukuran besar (Yayasan Mitra Indonesia, 2009). Buku braille ini juga belum memiliki akses terhadap bentuk-bentuk yang mampu memvisualisasi braille tersebut. Indri Okta Wardani, mahasiswa Universitas Dinamika mengatakan dalam koran Surya (2020) bahwa jarang ditemukan buku taktil apalagi di Surabaya, walaupun ada biasanya mengenalkan bentuk-bentuk dasar seperti lingkaran dan kerangka manusia. Adapun harapan dari Indri untuk anak-anak tunanetra untuk tidak hanya belajar huruf braille, melainkan juga dari gambar.

Menurut Dunlap (2009:120), anak dengan usia 2 hingga 3 tahun sudah mulai mengalami perkembangan komunikasi seperti menambah kosakata sebanyak 25 hingga 300 kata. Pada usia ini, anak-anak mengembangkan kemampuan bahasa baik secara komunikatif maupun non-komunikatif. Usia tersebut termasuk ke dalam masa emas atau *Golden Age* dimana momen yang sangat penting untuk merangsang pertumbuhan kecerdasan otak anak. Usia masa keemasan ini dimulai dari umur 0 hingga 8 tahun, dimana pada usia 0-4 tahun pertumbuhan sel jaringan otak mencapai 50% dan meningkat sampai 80% pada usia 8 tahun, 20% sisanya terdapat pada usia 8-17 tahun sesuai dengan hasil penelitian Benyamin S. Bloom, ahli Pendidikan dari Universitas Chicago, Amerika Serikat

---

(Dikentis, 2003:1). Oleh karena itu, baiknya memberikan media pembelajaran sejak dini.

Walaupun terdapat buku khusus untuk tunanetra, anak tunanetra akan mengalami kesulitan dalam memahami isi buku yang hanya berisikan huruf braille. Hal ini disebabkan karena anak-anak lebih tertarik dengan adanya penggunaan visualisasi khususnya dalam media pembelajaran. Seperti yang dikatakan oleh Solso, dkk (2007) bahwa penglihatan, warna, dan persepsi bentuk merupakan hal yang memperoleh perhatian terbesar selain pendengaran. Perhatian yang diberikan anak dapat mempengaruhi proses pembelajarannya dalam meningkatkan kemampuan kognitif, bahasa, motorik, serta sensorik sehingga apa yang dipelajari akan diingat oleh anak dalam jangka waktu yang lama (Ambarningrum, 2011). Tunanetra itu sendiri terdiri atas dua, yaitu kurang lihat (*low vision*) dan buta total. Menurut Sutjihati Somantri (2012:66), seorang anak yang mengalami *low vision* masih mampu menerima rangsangan cahaya dari luar, tetapi ketajaman indera penglihatannya lebih dari 6/21. Anak dengan *low vision* masih mampu melihat namun dengan ruang yang terbatas seperti membaca judul dengan tulisan yang sangat besar pada koran.

Baik anak tunanetra dengan *low vision* ataupun buta total, mereka akan lebih tertarik dengan adanya media yang mampu menarik perhatian mereka seperti gambar, tekstur, mainan 3 dimensi, dan sebagainya dibandingkan hanya huruf braille. Buku braille dianggap kurang ideal bagi anak tunanetra khususnya mereka yang baru belajar membaca huruf braille. Namun, seperti yang Indri katakan sebelumnya dalam koran Surya (2020) bahwa belum terdapat banyak buku taktil atau timbul yang dapat mempermudah proses pembelajaran anak tunanetra. sekalipun ada, hanya berupabentuk dasar. Yayasan Mitra Netra (2021) merupakan yayasan terbesar yang menyediakan layanan produksi dan distribusi buku untuk kaum tunanetra, bahkan hingga saat ini buku yang tersedia di yayasan tersebut hanya berupa buku braille, buku audio, dan buku elektronik.

Berdasarkan hasil perancangan dan observasi buku gambar taktil untuk siswa tunanetra dalam jurnal Nuriana Sekarlintang (2020), dapat disimpulkan bahwa anak-anak tunanetra kelas SLB 1 yang beranggotakan 6 orang dengan keterangan sebagian adalah anak *low vision* dan sebagiannya lagi anak buta total di SLB Negeri A Kota Bandung mempunyai antusiasme yang tinggi terhadap contoh buku gambar taktil. Antusiasme ini ditunjukkan dalam semangat mereka saat meraba gambar dan bertanya mengenai gambar tersebut. Selain itu berdasarkan hasil pengujian terhadap anak *low vision*, didapatkan warna yang paling mudah untuk dilihat adalah warna *Biru Navy* (#2D446F) dan *Poppy Red* (#D0324A) yang merupakan warna kontras. Untuk tingkat keterbacaan teks braille sendiri bervariasi tergantung pada tingkat pemahaman anak pada huruf braille. Anak tunanetra dapat memersepsikan ilustrasi dalam buku gambar taktil dengan rabaan jari-jemari mereka. Mereka mampu memahami bentuk-bentuk benda yang dipresentasikan melalui perbedaan tekstur dan elemen interaktif, serta warna kontras untuk anak *low vision*. Proses pembelajaran dan membaca ini tetap membutuhkan pendamping untuk membantu menjelaskan bentuk-bentuk ilustrasi tersebut dan menjawab pertanyaan anak mengenai buku gambar taktil tersebut.

Untuk meningkatkan kecerdasan otak anak, kemampuan motorik dan sensorik, serta mempermudah proses pembelajaran anak khususnya bagi kaum tunanetra maka diciptakan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik. Pengembangan media tersebut berguna untuk memberikan alternatif baru dalam proses belajar-mengajar untuk meningkatkan keinginan serta kemudahan dalam menyerap informasi yang akan diterima nanti. Walau anak tunanetra memiliki kekurangan pada penglihatannya namun mereka memiliki kelebihan lain dalam dirinya seperti kecerdasan otak, kemampuan pendengaran yang tajam, sensitivitas yang tinggi pada indera perabaan, dan lain sebagainya. Dengan begitu, akan diciptakan media yang sesuai dengan salah satu dari kelebihan mereka seperti buku taktil yang timbul.

Buku taktil dirancang dalam bentuk semi 3D atau timbul sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak. Seperti hasil observasi Nuriana Sekarlintang (2020), anak tunanetra memiliki antusiasme yang tinggi dalam mempelajari dan memahami buku taktil. Mereka juga mampu membedakan bentuk objek berdasarkan tekstur, elemen interaktif serta warna kontras untuk anak dengan *low vision*. Oleh sebab itu, perancangan pengembangan media pembelajaran menggunakan buku taktil ini dilakukan untuk memudahkan anak tunanetra dalam mengenali ciri objek tertentu melalui indera peraba mereka. Indera peraba tersebut kemudian akan memberikan

---

rangsangan ke otak dan menciptakan *Theatre of Mind*. *Theatre of Mind* merupakan pertunjukan yang ada di dalam kepala, umumnya terjadi saat kita mendengar radio sebagai salah satu media butayang memiliki kekuatan terbesar dalam membentuk imajinasi (Masduki, 2001:9). Begitu juga dengan tunanetra, ketika mereka meraba objek yang terdapat pada buku taktil, mereka akan mengilustrasikan ke dalam pikirannya apa yang telah diraba. Hasil rabaan tersebut dapat membantutunanetra untuk memperoleh pengalaman kinestik (Effendi, 2006:38) dan melakukan kontak dengan objek yang ada di sekitarnya untuk memperoleh informasi sebagai pengganti indera penglihatan. Melalui hasil perancangan buku taktil ini, diharapkan dapat membantu proses pembelajaran anak tunanetra dan membuka peluang serta inspirasi bagi para perancang untuk menciptakan buku taktil tunanetra.

Tunanetra khususnya usia anak-anak akan lebih mudah memahami informasi yang diberikan jika berkaitan secara langsung dengan kehidupan mereka sehari-hari, salah satunya adalah pengenalan hewan. Terdapat banyak sekali hewan di sekitar lingkup kehidupan manusia seperti kucing, ayam, tikus, burung, kambing, dan juga bintang laut. Untuk mengenalkan ciri-ciri bentuk dan tekstur hewan kepada tunanetra usia anak-anak maka buku taktil ini merupakan media yang pas untuk mengenalkannya.

Berdasarkan permasalahan ini, tugas akhir dengan judul “Perancangan Buku Taktil dengan Media Clay sebagai Media Pengenalan Hewan untuk Tunanetra Usia Anak-Anak” diangkat untuk mencari tahu bagaimana implikasi dari pengguna buku braille dan taktil yang sudah ada dan kemudian merancang pengembangan buku media pembelajaran interaktif yang lebih baik disertai visualisasi yang mampu memudahkan proses pembelajaran bagi anak tunanetra baik daya pikir, kemampuan motorik dan sensoriknya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang buku taktil dengan media clay sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak?

### **1.3. Tujuan Perancangan**

Tujuan yang ingin dicapai adalah merancang buku taktil dengan media clay sebagai media pengenalan hewan untuk memudahkan tunanetra usia anak-anak dalam memahami, mempelajari, meningkatkan kemampuan motorik dan sensorik melalui perabaan, dan mengenali karakteristik dari ciri hewan tertentu.

## **2. Metode dan Teori**

Supaya tujuan perancangan ini sesuai dengan yang diharapkan, maka dilakukan pengumpulan data dengan beberapa metode yang sesuai dengan metode perancangan. Berikut metode perancangan yang digunakan:

### **2.1. Pengumpulan Data**

- Kajian Pustaka

Pengumpulan data ini dilakukan dengan mencari, mempelajari, dan membaca dari berbagai media seperti buku, jurnal, surat kabar, ataupun internet yang berkaitan dengan permasalahan yang menjadi objek penelitian. Adapun kajian Pustaka yang dijadikan sebagai referensi utama, yaitu:

- Buku Pendidikan Anak dengan Hambatan Penglihatan yang ditulis oleh Utomo, M.Pd. dan Nadya Muniroh, M.Pd dengan cetakan pertama pada Maret 2019 yang diterbitkan di Prodi. PJ JPOK FKIP ULM Press, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan.
- Jurnal dengan judul Perancangan *Tactile Picture Book* untuk Siswa Tunanetra di Sekolah Dasar karya Nuriana Sekarlintang dari Institut Teknologi Bandung. Inklusi: *Journal of Disability Studies* Vol. 7, No. 1, *January-June* 2020, pp. 121-150, DOI: 10.14421/ijds.070106.

- 
- Observasi

Pada pengumpulan data dilakukan observasi untuk mengamati dan mencatat secara langsung mengenai kekurangan anak tunanetra serta pengalamannya dalam mencari sumber literasi yang dapat ditemui dalam percetakan, toko buku, perpustakaan, dan *e-commerce*. Data tersebut akan digunakan sebagai sumber referensi untuk merancang hasil objek perancangan secara maksimal.

- Dokumentasi

Proses pengumpulan dan pengolahan informasi didapatkan melalui kutipan buku, artikel, video, serta hasil wawancara langsung terkait topik perancangan.

- Wawancara

Pada teknik ini dilakukan sesi tanya jawab secara langsung dan juga melalui media komunikasi tertentu dengan narasumber untuk mendapatkan data yang akurat sesuai dengan pengalaman narasumber secara langsung.

## 2.2. Identifikasi Data

Berhasilan hasil data yang diperoleh, maka metode identifikasi yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah metode 5W+1H. Metode ini dipilih karena dinilai mampu memberikan hasil identifikasi yang jelas dan tepat sasaran.

- *What*, Apa yang akan dirancang?

Pada perancangan ini, karya yang akan dibuat merupakan buku taktil dengan media *clay* sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak.

- *Why*, Mengapa perlu merancang buku taktil dengan media *clay* sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak?

Buku taktil ini dirancang dengan tujuan untuk menambah literasi dan membantu proses pembelajaran interaktif khususnya kemampuan sensorik, motorik, dan daya pikir anak-anak dalam mengenali dan memahami ciri dari hewan tertentu.

- *Who*, Siapa yang menjadi target audiens dari perancangan buku ini?

Perancangan ini ditujukan kepada tunanetra usia anak-anak SLB-A dan A+ dari rentang usia 3 hingga 8 tahun dengan target pendukung yaitu orang tua, wali, dan guru sebagai pembimbing anak di Indonesia.

- *Where*, Di mana hasil perancangan ini dipublikasikan?

Hasil perancangan buku ini akan dipublikasikan secara terbatas dan diberikan kepada pihak bersangkutan yang telah berpartisipasi sebagai subjek observasi dan wawancara.

- *When*, Kapan hasil perancangan buku taktil ini dipublikasikan?

Hasil perancangan buku taktil akan dipublikasikan setelah melalui banyak proses revisi dan keberhasilan uji media yang akan dilakukan.

- *How*, Bagaimana merancang buku taktil dengan media *clay* sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak yang mudah dipahami dan dipelajari?

Buku taktil dirancang dengan mempertimbangkan berbagai aspek dan kebutuhan dari target audiens melalui hasil observasi, wawancara, dan uji media kepada narasumber baik pakar ahli tunanetra, guru SLB, dan anak-anak.

## 2.3. Teori

- Anak Tunanetra

Anak tunanetra merupakan anak yang kehilangan penglihatan karena kedua indera penglihatannya tidak berfungsi seperti orang pada umumnya. Tunanetra itu sendiri terbagi atas dua, yaitu buta total dan sebagian (Somantri, 1996). Akibat gangguan ini, tunanetra berusaha untuk menajamkan fungsi indera lainnya seperti pendengaran, perabaan, penciuman, dan lain sebagainya.

- 
- **Buku Taktil**

Menurut D'Angiulli, dkk (1998), buku gambar taktil merupakan media edukasi yang bersifat interaktif dan menarik karena buku ini mampu menyajikan visualisasi yang dapat diraba dengan ditampilkannya tekstur dan interaksi pada tiap objek untuk tunanetra. Buku taktil tidak hanya berisikan huruf braille tapi juga terdapat objek yang telah dikembangkan menjadi gambaran taktil sebagai objek rabaan dalam mengenali sebuah bentuk, tekstur, serta meningkatkan kemampuan sensorik berupa sentuhannya (Istichomah, 2021).
  - **Media Clay**

*Clay* dalam bahasa Indonesia berarti tanah liat. Saat ini *clay* sering dijadikan sebagai salah satu media dalam berkreasi. *Clay* ini sendiri memiliki banyak sekali varian berdasarkan materialnya. Salah satu *clay* yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah jenis *polymer clay*. *Clay* jenis ini memiliki ketahanan yang kuat dan tahan air namun untuk mengeringkannya perlu menggunakan alat pemanggang seperti oven. *Polymer clay* ini terbuat dari bahan dasar *polivinil klorida (PVC)* yang kemudian ditempelkan pada buku ilustrasi untuk menciptakan gambar yang timbul.
  - **Tekstur**

Tekstur merupakan permukaan yang terasa ketika diraba dan terbagi atas dua macam yaitu tekstur nyata yang dapat diraba dan semu, dimana tekstur hanya digambarkan melalui gelap terang dan warna (Suparta, 2010:1).
  - **Gempal**

Gempal adalah wujud, rupa, bangun, atau gambaran tentang apa saja yang ada di alam termasuk karya seni atau desain yang dapat disederhanakan menjadi titik, garis, dan bidang dengan melibatkan tekstur dan bentuk bidang dengan kedalaman dan ketebalan (Sanyoto, 2005:93).
  - **Elemen Komunikasi Visual**
    - **Ilustrasi**

Ilustrasi berasal dari kata Latin *illustrate* yang berarti memurnikan atau menerangi dalam artian menjelaskan. Dengan begitu, ilustrasi merupakan citra yang dibentuk untuk memperjelas sebuah informasi dengan cara memvisualkannya (Putra, 2020:123). Ide dan konsep merupakan esensi utama dari ilustrasi khususnya dalam merepresentasikan suatu pesan atau informasi yang ingin dikomunikasikan melalui suatu rancangan visual. Ilustrasi ini pun dapat dibuat dengan tiga teknik yaitu *hand drawing*, *digital computer*, dan fotografi. Selain itu, ilustrasi juga menggabungkan berbagai macam elemen visual seperti tipografi, warna, *tone*, bentuk, garis, dan *spaces* untuk memperjelas informasi yang ingin disampaikan, merepresentasikan makna, dan mengarahkan persepsi komunikasi pada apa yang ilustrator kehendaki (Andhita, 2021:50).
    - **Tipografi**

Tipografi berasal dari bahasa Yunani yaitu *typos* yang berarti bentuk dan *graphein* yang berarti menulis. Tipografi merupakan bagian besar dari desain grafis dan tipografi sendiri memiliki tiga sifat (Rustan, 2011), yaitu *type as text*, *type as information*, dan *type as image*. Ketiga sifat ini menekankan kepentingan *legibility* dan *readability* dalam tipografi.
    - **Warna**

“Warna dapat didefinisikan secara objektif/fisik sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subjektif/psikologis sebagai bagian dari pengalaman indra penglihatan (Sanyoto, 2010:11)”. Cahaya menjadi peran penting untuk manusia dapat melihat warna. Hal ini dikarenakan adanya gelombang cahaya yang kemudian diterima oleh indra penglihatan yaitu retina dan juga otak yang membantu menerjemahkan pantulan cahaya yang masuk sebagai warna tertentu.
-

---

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Tujuan Kreatif

Tujuan kreatif dari perancangan ini untuk membuat media pembelajaran berupa buku taktil mengenai pengenalan hewan yang berada di lingkup kehidupan tunanetra. Dengan mengenalkan berbagai macam dan ciri hewan, tunanetra usia anak-anak dapat memiliki setidaknya sedikit gambaran akan bentuk objek serta tekstur dari hewan tersebut

#### 3.2. Strategi Kreatif

##### 3.2.1. Target Customer

- Target Audiens
  - Demografis
    - Usia : 25 – 40 tahun
    - Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
    - Pendidikan : Minimal telah menempuh SMA
  - Psikografis  
Ditujukan kepada orang tua, guru, dan wali yang ingin memberikan pembelajaran kepada tunanetra usia anak-anak maupun anak-anak dengan penglihatan normal mengenai nama-nama hewan beserta bentuk dan teksturnya.
  - Geografis  
Jakarta dan Yogyakarta.
- Target Market
  - Demografis
    - Usia : 3 – 8 tahun
    - Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
    - Pendidikan : Pendidikan Anak Usia Dini hingga Sekolah Dasar
  - Psikografis  
Ditujukan kepada tunanetra usia anak-anak maupun anak-anak dengan penglihatan normal mengenai nama-nama hewan beserta bentuk dan teksturnya.
  - Geografis  
Jakarta dan Yogyakarta.

#### 3.3. Program Kreatif

- Judul  
Hewan Apa Itu?
- Sub Judul  
Buku Taktil Pengenalan Hewan
- Teknik Cetak  
Teknik cetak dilakukan secara *digital printing* karena proses produksinya cepat dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan namun untuk media gempalnya dibuat secara manual.
- Format dan Ukuran  
Buku berorientasi *landscape* dengan ukuran p x l x t, 20 x 21 x 17,5 cm dan *cover box* dengan ukuran 25 x 25 x 22 cm.
- Gaya Ilustrasi  
Gaya ilustrasi yang digunakan adalah gaya kartun untuk menarik perhatian target audiens dan market dengan penglihatan *low vision* serta awas.
- Gaya *Layout*  
Menggunakan gaya *layout* formal yang rapi dan konsisten dengan penempatan visual dan verbal berada di bagian tengah setiap halaman.

- Jenis Kertas  
Sampul di-*finishing* secara *hard cover* menggunakan jenis kertas *albatros*, untuk isi buku menggunakan jenis kertas *bluish white 250 gsm* yang ditambahkan kertas karton dengan ketebalan 2 mm, dan *cover box* yang menggunakan jenis kertas *photo paper*.
- Kerangka Buku Taktil  
Buku taktil terdiri atas sampul depan, kata pengantar, isi buku 12 halaman dengan 6 halaman braille dan 6 halaman media taktil, penutup, referensi, dan profil penulis.
- Tipografi  
*Font* judul dan isi/pendukung menggunakan *Causten Round* yang merupakan jenis *Sans Serif*.



Fig. 1. Font Causten Round



Fig. 2. Font Causten Round Bold

- Warna  
Warna disesuaikan dengan warna yang dapat dilihat oleh tunanetra *low vision* serta warna dengan kekontrasan yang tinggi untuk memberikan kesan mencolok sehingga huruf dapat lebih mudah terbaca.



Fig. 3. Warna dengan Kekontrasan yang Jelas



Fig. 4. Warna yang dapat Dilihat oleh Tunentra Low Vision



- **Sinopsis**  
Buku Taktil ini akan memperkenalkan berbagai hewan yang ada di sekitar kita seperti kucing, ayam, burung, dan hewan lainnya. Tidak hanya dengan gambar saja, namun buku ini juga memberikan tampilan tekstur dan gempal serta huruf Braille untuk mendeskripsikan karakteristik setiap hewannya. Dengan membaca dan merabanya kita dapat memahami konsep bentuk dari hewan tersebut.

Mari kita belajar sambil bermain!

- **Back Cover**  
Ayo kita lihat hewan apa saja yang ada di dalam buku ini!

Kita mulai dari...

**Bentuk** nya yang berkaki empat,  
**Tekstur** nya yang halus,  
**Ukuran** nya yang kecil,  
**Hewan apa itu?**

- **Publikasi**  
Publikasi buku taktil dilaksanakan pada *event* tertentu seperti kegiatan promosi bersama komunitas penyandang tunanetra. Kemudian melakukan sosialisasi dengan membuat konten sosial media melalui *Instagram* dan *fanpage Facebook* untuk menjangkau audiens yang lebih luas pada masa pra-publikasi.

### 3.4. Konsep Biaya

#### 3.4.1. Bill of Material

Program : Perancangan Media Pembelajaran  
Kegiatan : Perancangan Buku Taktil untuk Tunanetra

**Table 1.** *Bill of Material*

| Jenis Pengeluaran   | Nilai(Rp)              |
|---|------------------------|
| <b>1. Bahan Peralatan</b>   | Rp 182.400,00          |
| <b>2. Bahan Material Buku</b>   | Rp 259.500,00          |
| <b>3. Bahan Material Taktil</b>   | Rp 548.800,00          |
| <b>4. Transportasi</b>  | Rp 244.500,00          |
| <b>5. Percetakan</b>  | Rp 508.000,00          |
| <b>TOTAL (Rp)</b>   | <b>Rp 1.743.200,00</b> |
| <b>(Terbilang Satu Juta Tujuh Ratus Empat Puluh Tiga Ribu Dua Ratus Rupiah)</b> |                        |

Tabel di atas merupakan total biaya produksi untuk perancangan buku taktil pengenalan hewan.

#### 3.4.2. Produksi

- Target Distribusi
  - Demografis
    - Usia : 25 – 40 tahun
    - Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
    - Pendidikan : Minimal telah menempuh SMA
    - Lembaga : SLB dan Yayasan Tunanetra

- Psikografis  
Ditujukan kepada lembaga Sekolah Luar Biasa dan Yayasan Disabilitas Tunanetra yang ingin memberikan pembelajaran kepada tunanetra usia anak-anak maupun anak-anak dengan penglihatan normal mengenai nama-nama hewan beserta bentuk dan teksturnya.
- Geografis  
Jakarta dan Yogyakarta.

### 3.4.3. Harga Satuan Barang

**Table 2.** Penentuan Harga Jual

| <b>Penentuan Harga Jual</b> |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| HPP                         | Rp 1.743.200,00        |
| Margin (32,2%)              | <u>Rp 828.000,00</u>   |
| <b>Harga Jual</b>           | <b>Rp 2.571.200,00</b> |

Berdasarkan hasil tabel ini maka perancangan buku taktil akan dijual dengan total harga Rp 2.571.200,00. Dikarenakan proses produksinya yang membutuhkan waktu dan biaya yang besar, buku ini diproduksi secara terbatas yakni 10 buku. Untuk perhitungan *Break Event Point* dan penentuan keuntungan buku perancangan yang dijual untuk tujuan bisnis dapat dilihat di lampiran laporan Tugas Akhir.

### 3.4.4. Alternatif

Untuk kebutuhan promosi dalam kegiatan komunitas tunanetra dan juga kerja sama dengan lembaga tertentu maka dibuat alternatif perancangan buku taktil pengenalan hewan yang lebih ekonomis dan dapat diproduksi dalam jumlah banyak. Untuk bahan utama yang akan digunakan sebagai media utama adalah bahan kain. Penggunaan kain secara ekonomis lebih murah dan variatif, selain itu kain memiliki bobot yang lebih ringan dibanding *clay*. Dengan bahan kain maka perkiraan harga satuan buku berjumlah Rp 1.395.200,00 tanpa keuntungan. Buku ini diproduksi tanpa menggunakan keuntungan dengan tujuan utama sebagai bentuk sumbangan media pembelajaran bagi tunanetra dengan melakukan kerja sama dengan lembaga tertentu untuk membantu proses produksi baik biaya ataupun jasa. Dengan alternatif ini, maka penurunan harga material dari perancangan media utama menggunakan *clay* adalah 20%. Sedangkan untuk persentase penurunan harga jual dari perancangan media utama menggunakan *clay* ke biaya produksi media alternatif sebagai bentuk dukungan literasi dan sumbangan adalah 46%.

---

## 4. Media Utama dan Media Pendukung

### 4.1. Media Utama



Fig. 5. Hasil Perancangan Buku Taktil



Fig. 6. Hasil Cover Box sebagai Pelindung Buku Taktil



Fig. 7. Hasil Isi Buku Taktil Pengenalan Hewan

## 4.2. Media Pendukung

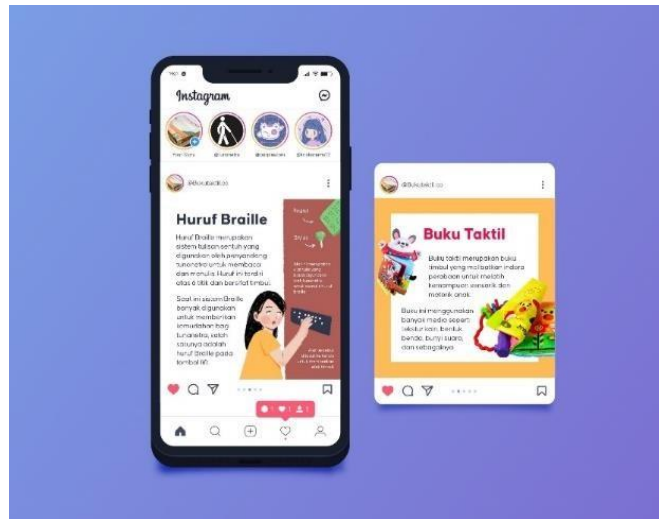


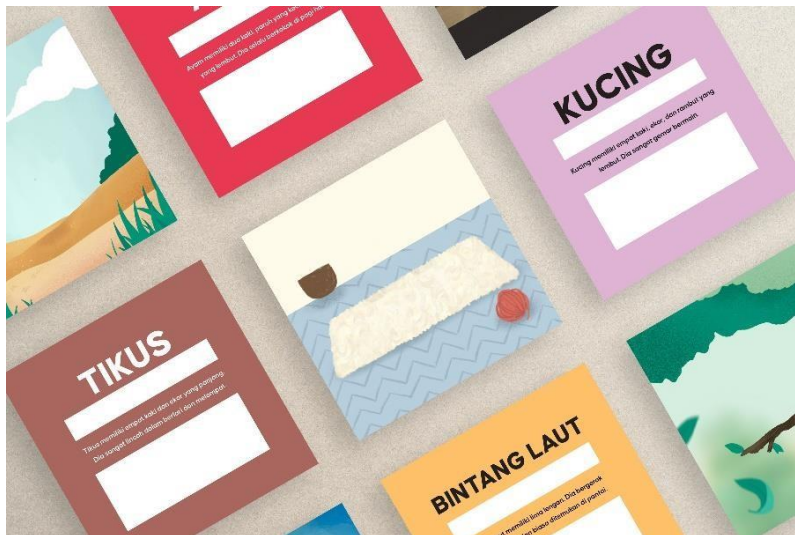
Fig. 8. Mockup Instagram



Fig. 9. Mockup Fanpage Facebook



Fig. 10. Mockup Stand Event Komunitas



**Fig. 11.** Mockup Poster Tekstur dan Huruf Braille



**Fig. 12.** Mockup Katalog



**Fig. 13.** Mockup Brosur



**Fig. 14.** Figurin Kambing



**Fig. 15.** Figurin Ayam



**Fig. 16.** Figurin Bintang Laut

---

## 5. Kesimpulan

Buku merupakan salah satu media pembelajaran dan informasi yang mudah diakses oleh siapa saja di dunia ini. Namun, sayangnya, tidak semua orang dapat membaca buku itu salah satunya adalah penyandang tunanetra. Buku yang memberikan fasilitas khusus untuk tunanetra yakni buku braille tidaklah mudah ditemukan karena berbagai keterbatasan dalam proses produksinya. Oleh sebab itu, buku taktil ini dirancang untuk memberikan apa yang tunanetra butuhkan dalam sebuah buku. Dapat disimpulkan bahwa perancangan buku taktil media pengenalan hewan ini mampu dijadikan sarana pembelajaran dan informasi yang tepat dan menyeluruh untuk diakses tunanetra usia anak-anak. Penyertaan unsur visual berupa gempal, tekstur, ukuran serta unsur verbal berupa huruf braille membuat informasi yang tercantum menjadi lebih mudah dipahami oleh target market.

Kesulitan yang dihadapi selama proses perancangan ini ialah terkait proses pencarian data melalui wawancara. Sangat sulit untuk menemukan tempat yang pas dengan narasumber yang mau untuk diwawancarai. Saat saya ke beberapa tempat SLB di Jakarta juga lebih banyak terdapat penyandang disabilitas lain seperti autisme. Kesulitan lainnya dikarenakan buku yang dirancang memiliki tinggi 2 cm setiap halamannya untuk mencegah clay dan huruf braille rusak. Dengan ketebalan akhir buku taktil 17,5 cm, proses penyampulan hard cover buku dilakukan secara manual dan mandiri. Hal ini disebabkan karena tidak ada percetakan yang mampu menyampul buku ini. Melalui proses *trial and error*, akhirnya pada percobaan yang ke-4 kalinya, ditemukan metode cover yang pas yang dapat diaplikasikan pada sampul buku ini.

Setelah melakukan proses uji media kepada guru tunanetra, dapat disimpulkan bahwa karya buku taktil yang dirancang sudah memenuhi apa yang tunanetra butuhkan. Selama ini, belum ada media khusus tunanetra yang memberikan efek gempal seperti ini. Karya buku taktil ini mampu memegang satu dunia tunanetra mengenai hewan. Konsep yang diangkat yakni mengenai pengenalan hewan sudah pas karena dengan buku ini mereka mampu mengenali hewan-hewan di sekitar lingkungan hidup yang belum pernah mereka ketahui dalam satu genggamannya. Buku ini dapat menjadi sistem simulasi bagi mereka karena tidak mungkin untuk mereka menyentuh langsung hewan dan meraba-rabanya secara lama. Dengan buku ini mereka dapat memahami tentang bentuk hewan secara menyeluruh dari kepala hingga ekor dengan berbagai macam tekstur yang ada. Bentuk semi 3D hewan dalam karya ini sudah bagus dari segi ukurannya yang pas dalam satu genggamannya, teksturnya disesuaikan dengan hewan aslinya, serta bentuk hewan yang konkret dan menyeluruh. Selain itu, penempatan tekstur tidak mengganggu dan sudah pas untuk dijadikan media pembelajaran khususnya bagi tunanetra yang baru belajar braille. Warna yang terdapat pada buku ini juga sangat menarik, walau tidak semua tunanetra dapat melihatnya namun untuk anak-anak awas karya buku ini sangatlah menarik. Pewarnaannya yang cerah, bentuk objek hewan yang menyerupai bentuk aslinya, dan tekstur yang disesuaikan dengan ciri masing-masing hewan. Pemilihan hewan dalam buku ini sudah tepat karena hewan yang dipilih merupakan hewan yang biasa ditemukan di kehidupan sehari-hari dan memungkinkan bagi tunanetra untuk bertemu kedepannya. Untuk ukurannya dan berat, karya buku taktil ini termasuk dalam ukuran standar literasi tunanetra. Umumnya, buku-buku mereka sangat tebal seperti kitab, untuk satu kitab Al-Quran saja memakan satu perpustakaan kecil. Secara keseluruhan, di samping kekurangan dan proses pembuatan yang sulit, hasil yang didapatkan sudah memenuhi permintaan guru tunanetra dan kebutuhan tunanetra usia anak-anak. Buku ini dirancang dengan tujuan membantu tunanetra dalam memahami informasi mengenai ciri, bentuk, dan tekstur hewan yang berada di lingkungan keseharian serta menambah literasi tunanetra dan menginspirasi perancang-perancang lainnya. Oleh sebab itu, rancangan buku ini berfokus pada tujuan sosial dan pendidikan di Indonesia.

---

## Ucapan Terimakasih

Selama proses perancangan, tentunya penulis sadar atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak yang telah berkontribusi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum.
2. Dekan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta, Dr. Timbul Raharjo, M.Hum.
3. Ketua Jurusan Desain Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta, Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.
4. Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual ISI Yogyakarta, Daru Tunggul Aji, S.Sn., M.A.
5. Dosen Pembimbing I, Terra Bajraghosa, S.Sn., M.Sn., yang telah bersedia membimbing dan memberikan dukungan serta masukan selama pengerjaan Tugas Akhir.
6. Dosen Pembimbing II, Edi Jatmiko, S.Sn., M.Sn., yang telah bersedia membimbing dan memberikan dukungan serta masukan selama pengerjaan Tugas Akhir.
7. Dosen Penguji/*Cognate*, FX. Widyatmoko, S.Sn., M.Sn., yang telah menguji Tugas Akhir dan memberikan banyak saran serta pendapat terkait topik perancangan.
8. Seluruh dosen Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, atas ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bimbingan yang diberikan selama perkuliahan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
9. Kepada Yayasan Elsafan yang telah memperbolehkan pelaksanaan wawancara singkat.
10. Kepada Sekolah Luar Biasa/A Yaketunis yang telah memperbolehkan saya untuk melaksanakan wawancara, validasi, dan uji media.
11. Kepada narasumber serta target audiens perancangan saya yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk perancangan karya Tugas Akhir saya.

## Referensi

### Buku

- [1] Andhita, Pundra Rengga. (2021). *Komunikasi Visual* (Ed. 1.). Banyumas: CV. ZT Corpora. Diambil dari [https://www.google.co.id/books/edition/Komunikasi\\_Visual/ico5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA49&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Komunikasi_Visual/ico5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA49&printsec=frontcover)
- [2] Direktorat Tenaga Teknis. (2003). *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia 0-6 Tahun*. Jakarta: Ditjen PLSP-Depdiknas.
- [3] Dunlap, L. (2009). *An Introduction To Early Childhood Special Education Birth To Age Five*. United States of America: PEARSON.
- [4] Effendi, Muhammad. (2006). *Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara
- [5] Masduki, (2001). *Jurnalistik Radio (Menata Profesionalisme Reporter dan Penyiar)*. Yogyakarta: LkiS Yogyakarta. Diambil dari [https://www.google.co.id/books/edition/Jurnalistik\\_Radio\\_Menata\\_Profesi\\_ionalisme/abt1DwAAQBAJ](https://www.google.co.id/books/edition/Jurnalistik_Radio_Menata_Profesi_ionalisme/abt1DwAAQBAJ)
- [6] Putra, Ricky W. (2020). *Pengantar Desain Komunikasi Visual dalam Penerapan* (Ed. 1.). Yogyakarta: ANDI. Diambil dari [https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar\\_Desain\\_Komunikasi\\_Visual\\_dalam/yQwVEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA123&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Desain_Komunikasi_Visual_dalam/yQwVEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ilustrasi+adalah&pg=PA123&printsec=frontcover)
- [7] Rustan, Suriyanto. (2011). *Font & Tipografi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Diambil dari [https://www.google.co.id/books/edition/Font\\_And\\_Tipografi/d5NnDwAAQBAJ](https://www.google.co.id/books/edition/Font_And_Tipografi/d5NnDwAAQBAJ)
- [8] Sanyoto, Sadjiman Ebd. (2005). *Dasar-dasar Tata Rupa & Desain (Nirmana)*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran.
- [9] Sanyoto, Sadjiman Ebd. (2009). *Nirmana Elemen-elemen Seni dan Desain*. Yogyakarta: Jalasutra



- 
- [10] Solso, R. L., Maclin, O. H., & Maclin, M. K. (2007). *Psikologi Kognitif edisi Kedelapan*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- [11] Somantri, Sutjihati. (1996). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Depdikbud: Jakarta.
- [12] Somantri, Sutjihati. (2012). *Psikologi Anak Luar Biasa*. PT. Refika Aditama: Bandung.

### Jurnal

- [13] D'Angiulli, A., Kennedy, J. M. & Heller, M.A. (1998). *Blind children recognizing tactile pictures respond like sighted children given guidance in exploration*. Scandinavian Journal of Psychology, 39,189-190. Diambil dari <https://www.researchgate.net/publication/281493223>
- [14] Sekarlintang, Nuriana. (2020). "Perancangan *Tactile Picture Book* untuk Siswa Tunanetra di Sekolah Dasar". *Journal of Disability Studies*, Vol. 7, No. 1, Jan-June 2020, pp 121-150. DOI: 10.14421/ijds.070106
- [15] Suparta, I Made. (2010). *Unsur Unsur Seni Rupa*. Repository Jurnal ISI Denpasar, Dipublikasikan Mei 2010, Diakses tanggal 15 Januari 2023 melalui [https://repo.isi-dps.ac.id/125/1/Unsur-unsur\\_Seni\\_Rupa.pdf](https://repo.isi-dps.ac.id/125/1/Unsur-unsur_Seni_Rupa.pdf)

### Skripsi

- [16] Ambarningrum, D. (2011). *Efektivitas Metode Bermain dengan Mewarnai terhadap Perkembangan Bahasa pada Anak Usia Prasekolah di Kabupaten Bantul*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah: Yogyakarta. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/1016/>

### Webtografi

- [17] Istichomah, Intan. (2021). *Perancangan Tactile Book Interaktif dengan Teknik Vektor untuk Low Vision Tingkatan Sekolah Dasar*. Diakses pada tanggal 18 Februari pukul 22.38 WIB melalui <http://galerifdsk.mercubuana.ac.id/perancangan-tactile-book-interaktif-dengan-teknik-vektor-untuk-low-vision-tingkatan-sekolah-dasar/>
- [18] Tempo. (18 Oktober 2018). *Memperluas Akses Bacaan untuk Tunanetra*. Diakses pada tanggal 4 Februari 2022 pukul 21.36 WIB melalui <https://koran.tempo.co/read/gaya-hidup/436168/memperluas-akses-bacaan-untuk-tunanetra>
- [19] Yayasan Mitra Netra. (15 September 2009). *Celengan untuk Sahabat; Bantu Teman Tunanetra Baca Lebih Banyak Buku Braille*. Diakses pada tanggal 20 Maret 2022 pukul 19.12 WIB melalui <https://mitranetra.or.id/celengan-untuk-sahabat-bantu-teman-tunanetra-baca-lebih-banyak-buku-braille/>
- [20] Yayasan Mitra Indonesia. (2021). *Program Layanan Perpustakaan*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2022 pukul 20.18 WIB melalui <https://mitranetra.or.id/program-layanan/perpustakaan/>