

# PERANCANGAN *TACTILE BOOK* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN AKSARA SUNDA UNTUK TUNANETRA

Oleh:

**Agus Darmawan<sup>1\*</sup>**

*Program Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknik Komputer & Desain  
Universitas Nusa Putra*

**Putri Desmiati<sup>2</sup>**

*Program desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknik Komputer & Desain  
Universitas Nusa Putra*

[agusdarmawandkv@nusaputra.ac.id](mailto:agusdarmawandkv@nusaputra.ac.id)<sup>1\*</sup> ; [Putri@nusaputra.ac.id](mailto:Putri@nusaputra.ac.id)<sup>2</sup>

**\*)Corresponding Author**

## ABSTRAK

Indonesia mempunyai berbagai macam ragam budaya yang bisa kita lihat seperti pakaian adat, benda-benda langka kuno, musik, tari, dll. Satu diantara sekian banyak kebudayaan Indonesia yang ada di Jawa Barat adalah Aksara Sunda. Aksara Sunda juga menjadi salah satu komponen sosial yang dijaga, termasuk bagi generasi muda berkebutuhan khusus seperti tunanetra. pasal 6 bagian 6 Peraturan Republik Indonesia no. 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Disabilitas, secara khusus menjelaskan bahwa setiap penyandang disabilitas mempunyai kebebasan yang sama untuk mengembangkan bakat, potensi, serta Aktifitas kemasyarakatannya, khususnya bagi generasi muda penyandang disabilitas dalam keluarga dan lingkungan setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Aksara Sunda bagi penyandang tunanetra dengan menggunakan media *Tactile book*. *Tactile book* adalah buku yang mempunyai ilustrasi visual yang dapat dibaca dengan indra peraba. Metode perancangan yang digunakan oleh penulis dalam perancangan *tactile book* yaitu menggunakan metode perancangan investigasi masalah, desain, realisasi desain, uji validasi dan implementasi. Hasil dari perancangan *tactile book* aksara sunda ini cukup membantu terutama untuk tunanetra buta total dalam pengenalan aksara sunda dan sangat memungkinkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata Kunci:** Aksara sunda; *Tactile book*; Tunanetra.

## ABSTRACT

Indonesia has various kinds of culture that we can see such as traditional clothing, rare ancient objects, music, dance, etc. One of the many Indonesian cultures in West Java is the Sundanese script. Sundanese script is also a social component that is maintained, including for the younger generation with special needs such as the blind. article 6 section 6 Republic of Indonesia Regulation no. 4 of 1997 concerning Persons with Disabilities, specifically explains that every person with disabilities has the same freedom to develop their talents, potential and community activities, especially for the younger generation of people with disabilities in the family and local environment. This research aims to develop Sundanese script for the blind using *Tactile book* media. *Tactile books* are books that have visual illustrations that can be read with the sense of touch. The method applied in this research is a qualitative descriptive method with data collection methods through literature studies and interviews. Results of exploration through planning material books as a vehicle for learning Sundanese script for the blind. The aim of the results of this research is to provide useful information for blind people in order to preserve Sundanese script culture in Sukabumi.

**Keywords:** Sundanese script; *Tactile book*; Tunanetra.

Copyright © 2024 Universitas Mercu Buana. All right reserved

## A. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia mempunyai berbagai macam keanekaragaman hayati yang bisa kita lihat, seperti pakaian adat, benda-benda langka kuno, musik, tari, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai banyak budaya yang harus dilestarikan. Sesuai UUD 1945 pasal 32 ayat 2 amandemen keempat, negara memajukan kebudayaan masyarakat Indonesia di tengah peradaban dunia dengan memberikan kesempatan kepada individu untuk menjaga dan membina kualitas sosial budayanya. Melestarikan budaya adalah suatu pendekatan untuk melindungi produk budaya agar tidak hilang atau musnah oleh perkembangan zaman. Pemerintah dan masyarakat juga perlu mengambil bagian dalam melestarikan budaya di Indonesia.

Salah satu Produk budaya yang ada di Jawa Barat adalah Aksara Sunda. Aksara Sunda adalah tulisan yang digunakan oleh masyarakat Sunda dalam berbahasa dan menulis. Aksara Sunda yang digunakan di Jawa Barat masih belum banyak diketahui masyarakat luas dan Aksara Sunda juga merupakan salah satu unsur budaya yang dilindungi dan perlu dilestarikan tanpa terkecuali juga oleh anak-anak berkebutuhan khusus seperti penyandang tunanetra.

Tunanetra adalah Gangguan lahiriah atau sering disebut dengan disabilitas

penglihatan yang dapat mengganggu penglihatan. Penderita tunanetra mempunyai indera penglihatan yang terbatas, sehingga pengalaman yang berkembang memanfaatkan kemampuan yang berbeda, seperti sentuhan dan pendengaran. Menurut pasal 6 ayat 1 Peraturan Republik Indonesia no. 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Disabilitas, khususnya masing-masing penyandang disabilitas mempunyai minat untuk mengenyam pendidikan di segala bidang, jalur, jenis dan jenjang pendidikan. Serta pasal 6 bagian 6 Peraturan Republik Indonesia no. 4 Tahun 1997 tentang Penyandang Disabilitas, secara khusus setiap penyandang disabilitas mempunyai hak yang sama untuk mengembangkan bakat, kapasitas, dan aktivitas masyarakatnya, khususnya bagi generasi muda penyandang disabilitas dalam lingkungan keluarga dan lingkungan setempat. Tunanetra memiliki keterbatasan penglihatan dalam memahami komposisi, oleh karena itu tunanetra menggunakan huruf braille untuk menuliskan data. Menurut (Iagita, 2014) dalam buku "Menampilkan Teknik untuk Siswa Tunanetra", braille merupakan suatu kegiatan pemahaman materi dan sistem penulisan yang tidak memperhatikan bentuk atau ukuran cetakan.

### Permasalahan

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di Sekolah Luar

Biasa (SLB) A Budi Nurani Kota Sukabumi, menurut Bapak Ilham Sahibidin selaku Guru bahasa sunda di sekolah tersebut, beliau mengatakan bahwa proses pengajaran Bahasa daerah, Khususnya pengenalan aksara sunda bagi tunanetra, cukup mengalami kendala. Hal ini disebabkan oleh beberapa penyebab, antara lain keterbatasan penglihatan, terbatasnya struktur penerjemahan, dan terbatasnya kapasitas guru dalam menyampaikan materi aksara Sunda. Akibatnya proses pembelajaran aksara Sunda yang paling umum bagi tunanetra tidak berjalan dengan baik di SLB A Budi Nurani. Di SLB A Budi Nurani saat ini baru ada pembelajaran aksentuasi bahasa Sunda khusus yang menggunakan huruf e, e', dan eu yang mempunyai tanda khusus dalam huruf braille. Hal ini disebabkan belum terjangkaunya media yang mendukung pendidikan aksara Sunda secara lebih komprehensif.

Oleh karena itu, dalam upaya pelestarian aksara Sunda bagi penyandang tunanetra, digunakanlah buku-buku tactile sebagai medianya. Buku tactile merupakan salah satu media pembelajaran yang bukan hanya menarik, namun juga lebih interaktif karena dapat memberikan visualisasi yang dapat diraba melalui tekstur dan interaksi pada setiap komponennya.

Dari gambaran latar belakang permasalahan di atas, maka menjadi fokus penulis untuk melaksanakan penelitian/

perancangan yang diberi judul “Perancangan *Tactile book* Sebagai Media Pembelajaran Aksara Sunda Bagi Tunanetra”. Terkait Hasil penelitian ini penulis harapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi para penyandang tunanetra dan masyarakat setempat dalam menjaga budaya aksara Sunda di Sukabumi. Dan dapat ditarik rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimana konsep perancangan Ilustrasi *Tactile book* sebagai Media Pembelajaran Aksara Sunda bagi Tunanetra?
- b. Bagaimana metode perancangan *tactile book* sebagai media pembelajaran Aksara Sunda bagi tunanetra?

## B. TINJAUAN PUSTAKA

### a. *Anak Berkebutuhan Khusus*

Undang - Undang Kementerian Pemberdayaan perempuan dan Perlindungan anak Republik Indonesia Tahun 2013, menjelaskan bahwa anak-anak yang mempunyai kebutuhan khusus adalah: “anak yang memiliki kendala/kekecualian baik secara lahiriah, intelektual – mental, sosial maupun emosional yang berdampak pada proses pertumbuhan dan perkembangannya”. Sementara itu, menurut (Heward, 2002 dalam Desiningrum, 2016: 1-2) anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan kriteria khusus yang tidak sama dengan anak-anak pada kategori umumnya, yang mempunyai kelainan mental, emosional dan fisik. Anak-anak dengan kebutuhan khusus adalah anak-anak yang memerlukan

pendidikan dan pelayanan khusus sehingga dapat mewujudkan potensi kemanusiaannya mereka secara penuh (Pratiwi, 2011:1). Sementara itu, menurut (Partowisastro, 1883 dalam Pratiwi, 2011: 1) istilah anak berkebutuhan khusus adalah anak yang menunjukkan gejala berbeda dari perkembangan intelektual, fisik, sosial atau emosional yang pada umumnya, atau normal. Sehingga tidak dapat mengenyam pendidikan di sekolah normal. Sementara itu, sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Republik Indonesia No. 4 Tahun 1997 pasal 6 ayat 1 tentang penyandang disabilitas, secara khusus setiap penyandang disabilitas mempunyai minat untuk mendapatkan pelatihan di segala bidang, arah, jenis dan jenjang pendidikan. Dapat dilihat bahwa anak-anak dengan kebutuhan khusus mempunyai hak istimewa untuk mendapatkan pendidikan yang sama dengan anak-anak lainnya, baik dari pendidikan, bimbingan, dan layanan sosial yang dirancang khusus.

### ***b. Tunanetra***

Tunanetra adalah suatu kondisi dimana seorang anak tidak dapat melibatkan penglihatannya dalam aktivitas sehari-hari, karena ia mengalami gangguan penglihatan sebagian atau total (Melinda, 2016:27). Sedangkan yang dimaksud dengan tunanetra menurut (Kaufman dan Hallahan, 2006 dalam Manastas, 2014:3) merupakan individu yang mengalami disabilitas penglihatan atau

ketelitian penglihatan di bawah 6/60 setelah dikoreksi atau tidak lagi mempunyai penglihatan. Sedangkan bagi Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI), tunanetra mengacu pada orang yang tidak memiliki penglihatan sama sekali atau tunanetra total yang sebenarnya memiliki keterbatasan penglihatan namun tidak dapat menggunakannya untuk membaca teks 12 poin dalam kondisi pencahayaan normal dan dari jarak biasa, meskipun didukung oleh alat bantu kacamata (*low vision*). Pendapat tentang tunanetra Menurut (Kauffman dan Hallahan, 2006 dalam Desiningrum, 2016:81), dari perspektif pendidikan, tunanetra diklasifikasi menjadi dua kriteria yakni :

- Tunanetra akademik adalah anak yang tidak bisa memanfaatkan vision (penglihatan) mereka untuk mempelajari huruf cetak.
- Tunanetra sebagian adalah anak yang penglihatannya masih normal, yaitu antara 20/70 - 20/200. Cara mendasar mereka belajar adalah dengan memanfaatkan sisa penglihatan yang mereka miliki.

### ***c. Braille***

Braille merupakan suatu tehnik penulisan dan pencetakan yang dapat dimanfaatkan oleh penyandang tunanetra, berupa kode yang berbentuk selama 6 titik dengan berbagai perpaduan, yang ditekan pada kertas agar dapat diraba, hal ini dijelaskan oleh Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

Sedangkan menurut (Widjaya, 2017 dalam Sanandita, 2020:31-32), salah satu upaya bagi penyandang tunanetra untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa taktual yakni melalui membaca dan menulis braille. Oleh karena itu agar memiliki kemampuan membaca dan menulis braille diperlukan kemampuan khusus. Menurut (Manastas, 2014:49) braille adalah suatu kegiatan membaca taktil dan sistem penulisan yang tidak dapat menggantikan bentuk atau ukuran cetakan. Dalam membaca braille digunakan sedikit tekanan pada saat menyentuh titik (dengan tekanan paling berat pada awal baris), teknik membaca dua tangan yaitu tangan kiri untuk mencari awal baris berikutnya dan tangan kanan untuk mencari awal baris berikutnya dan tangan kanan untuk mencari awal baris berikutnya. menyelesaikan membaca baris sebelumnya, dan menggunakan minimal empat jari (Raifika Rahmawati, 2007 dalam Megayanti, 2018:32). Braille dapat dibaca dari arah kiri kemudian ke arah kanan dan dapat mewakili huruf, tanda baca, angka, musik, simbol matematika dan lain sebagainya.

Menurut (Tarsidi, 2000:2), ada ukuran standar untuk braille, yaitu lebar sekitar 4 mm dan tingkat 6 mm, dengan ketebalan sekitar 0,4 mm. Dengan ukuran tersebut, satu halaman braille pada kertas standar (A4) dapat mewajibkan batasan 40 karakter untuk setiap baris dan batasan 28 baris (tanpa tepi). Mengubah ukuran karakter braille, baik

membuatnya lebih kecil atau lebih besar, akan berdampak buruk pada kebermaknaan karakter tersebut di ujung jari para tunanetra. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa braille merupakan rangkaian olesan yang mempunyai 6 sel dan digunakan oleh para tunanetra sebagai sarana untuk mendapatkan data dengan kapasitas yang sangat dipersiapkan. Petunjuk langkah demi langkah menulis braille dimulai dari kanan lalu membalik kertas dan membaca dari kanan menggunakan sentuhan. Ada beberapa alat yang biasa digunakan untuk menulis braille, yaitu reglet dan pulpen, mesin tik braille, serta PC dengan printer braille. Huruf berhuruf braille ini mempunyai contoh yang tepat sehingga tidak sulit untuk diingat kembali. Bagian awal (a sampai j) dibentuk hanya menggunakan titik 1,2,3,4 dan 5. Oleh karena itu, sepuluh huruf awal menggunakan "tanda atas". Sepuluh huruf dari kumpulan huruf braille berikut (k hingga t), dibentuk dengan menambahkan 3 titik pada contoh saat ini. Lima huruf penyertanya (u,v,x,y,z) dibingkai dengan menambahkan oleskan 3-6 pada huruf a,b,c,d,e. Untuk membentuk lima huruf berikut (u, v, x, y, z), kita ingin menambahkan olesan pada posisi 3-6. Sedangkan huruf w berada di tempat 2-4-5-6. Pada braille, penggunaan tanda aksentuasi diharapkan mampu mengimbangi kecukupan korespondensi. Setiap tanda aksentuasi dapat menunjukkan apakah suatu kalimat merupakan kalimat tanya, kalimat

perintah, atau kalimat pernyataan. Dengan asumsi aksentuasi yang diberikan salah, maka arti penting kalimat dapat berubah dan menjadi unik dibandingkan dengan apa yang direncanakan.

#### **d. *Tactile book***

Buku taktil adalah media pembelajaran yang interaktif dan menarik karena dapat menampilkan visualisasi yang dapat dirasakan melalui tekstur dan interaksi dengan objek-objek yang dirancang untuk orang tunanetra, menurut (D'Angiulli, 1998 dalam Setiawan, 2023:6). Selain Braille, buku materi juga memuat benda-benda yang dibentuk menjadi gambaran materi untuk membantu mempersepsi bentuk dan permukaan, serta melatih kemampuan sentuhan melalui sentuhan (Istichomah, 2021 dalam Setiawan, 2023:6). Sementara itu, sesuai (Wright, 2008:6) dalam buku “Manual for Planning Material Outlines for Kids’ Books”. Ilustrasi taktil adalah halaman dengan ilustrasi yang dirancang untuk memberikan informasi taktil (sentuhan) yang terkait dengan cerita atau topik buku dan memiliki potensi untuk menambah makna dan minat pada buku bagi anak usia dini yang tidak dapat melihat gambar buku. Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *tactile book* merupakan media untuk tunanetra yang dapat diraba sehingga anak tunanetra dapat mengeksplorasi bentuk-bentuk yang tidak dapat mereka ketahui.

#### **e. *Aksara Sunda***

Dalam Peraturan Daerah (Perda) Nomor 6 Tahun 1996 Pasal 1 Nomor K yang dimuat oleh Pemerintah daerah tingkat I daerah Jawa Barat memuat Deskripsi aksara Sunda. Deskripsi tersebut merangkum kalimat sebagai berikut : “Aksara Sunda merupakan kerangka ortografis karya masyarakat Jawa Barat yang memuat karakter dan kerangka sistem pengaksaraan bahasa Sunda.” Aksara Sunda adalah warisan budaya Indonesia, khususnya bagi masyarakat Sunda. Kehadirannya berperan penting dalam mengidentifikasi dan mempertegas kepribadian negara Indonesia, sehingga masyarakat Indonesia harus menjaganya agar tidak diakui oleh bangsa lain (Ernawati, Hidayat, dan Rahmatulloh, 2017 dalam Salsabila dan Saputra, 2021 : 184).

#### **f. *Penulisan Aksara Sunda***

Aksara Sunda berjumlah 32 buah yang dipecah menjadi 2, yaitu terdiri dari 7 aksara swara atau huruf vokal mandiri yaitu a, é, I, o, u, e, eu dan 23 aksara ngalagena atau konsonan khususnya ka-ga -nga, ca-ja. , ta-da-na, ayah ba-mama, ya-ra-la, wa-sa-ha, fa-va-qa-xa-za. Hal ini dinyatakan dalam buku “Registry of Sunda Content for Unicode”. berikut ini yang diuraikan dalam buku tersebut antara lain:

- 1) Aksara Swara Aksara swara digunakan untuk menyebut bunyi-bunyi fonem vokal otonom yang dapat menjadi suku kata di awal, tengah, atau akhir

kata.  
**a = ㄅ**    **é = ㄅ**    **i = ㄚ**    **o = ㄛ**  
**u = ㄜ**    **e = ㄝ**    **eu = ㄞ**

Gambar 1. 7 Aksara Swara  
 Sumber: buku “Direktori Aksara Sunda Untuk Unicode”

2) Aksara Ngalagena adalah suatu susunan kata yang secara suku kata dianggap mewakili bunyi-bunyi fonem konsonan dan dapat berupa suatu kata atau suku kata yang kedudukannya dapat ditempatkan di mana saja dalam kata tersebut, di mana kata tersebut dapat diletakkan di awal, tengah, atau akhir suatu kata.

|               |               |                |
|---------------|---------------|----------------|
| <b>ka = ㄏ</b> | <b>ga = ㄎ</b> | <b>nga = ㄏ</b> |
| <b>ca = ㄐ</b> | <b>ja = ㄏ</b> | <b>nya = ㄐ</b> |
| <b>ta = ㄒ</b> | <b>da = ㄎ</b> | <b>na = ㄚ</b>  |
| <b>pa = ㄒ</b> | <b>ba = ㄐ</b> | <b>ma = ㄒ</b>  |
| <b>ya = ㄒ</b> | <b>ra = ㄒ</b> | <b>la = ㄒ</b>  |
| <b>wa = ㄎ</b> | <b>sa = ㄐ</b> | <b>ha = ㄒ</b>  |

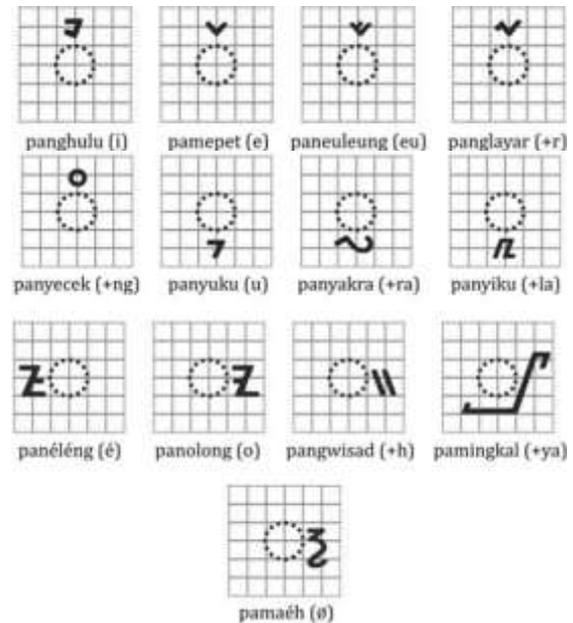
Gambar 2. 18 Aksara ngalagena (dari bunyi Bahasa Sunda  
 Sumber: buku “Direktori Aksara Sunda Untuk Unicode”

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| <b>fa = ㄒ</b> | <b>qa = ㄐ</b> | <b>va = ㄒ</b> |
| <b>xa = ㄐ</b> | <b>za = ㄚ</b> |               |

Gambar 3. 5 Aksara ngalagena (dari bunyi serapan)  
 Sumber: buku “Direktori Aksara Sunda Untuk Unicode”

3) Tanda Vokalisasi dalam kerangka penyusunan aksara Sunda terdapat tanda-tanda vokalisasi yang disebut rarangkén atau penanda bunyi yang berguna untuk mengubah, menambah

atau menghilangkan bunyi vokal dalam aksara ngalagena. Ada 13 macam gambar vokalisasi yang dipisahkan menjadi tiga kelompok berdasarkan situasinya.



Gambar 4. 13 Tanda Vokalisasi  
 Sumber: buku “Direktori Aksara Sunda Untuk Unicode”

4) Aksara Angka dalam sistem tata tulis aksara sunda juga terdapat lambang angka yang dapat ditulis untuk menunjukkan nilai puluhan, ratusan, dan seterusnya. Namun, terdapat beberapa bentuk dari lambang angka aksara sunda yang mirip dengan lambang aksara swara dan ngalagena.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| <b>1 = ㄆ</b> | <b>2 = ㄚ</b> | <b>3 = ㄜ</b> |
| <b>4 = ㄐ</b> | <b>5 = ㄒ</b> | <b>6 = ㄎ</b> |
| <b>7 = ㄒ</b> | <b>8 = ㄐ</b> | <b>9 = ㄚ</b> |
| <b>0 = ㊿</b> |              |              |

Gambar 5. 10 Aksara Angka

Penelitian terdahulu

Berikut adalah penelitian yang berhubungan

dengan penelitian ini antara lain: Yang pertama berjudul Denta Braille, Upaya Mengenalkan Konten Bahasa Jawa untuk Tunanetra (Ayunda Dea Sanandira dan Mujimin, 2020). Hasil penelitian terhadap pembelajaran muatan bahasa Jawa di MILB Budi Asih Semarang yang kurang maksimal. Penelitian ini sebagai media pembelajaran konten bahasa Jawa khusus bagi tunanetra sebagai upaya untuk memenuhi standar kompetensi yang diharapkan pada program pendidikan tahun 2013. Sedangkan media selanjutnya berupa papan yang terdiri dari dua puluh huruf penting bermuatan bahasa Jawa yang ditampilkan dan dilengkapi dengan huruf braille sebagai panduan pemahaman untuk siswa tunanetra. Dengan memanfaatkan media ini, penyajian konten berbahasa Jawa dapat lebih mudah difahami oleh siswa tunanetra. Kedua, Perencanaan Materi Buku Bergambar untuk Siswa Tunanetra di Sekolah Dasar (Nuraina Sekarlintang, 2020). Dampak dari penelitian ini diharapkan dapat membantu terlaksananya program pendidikan SDLB 2013 yang berpusat pada pengembangan kemandirian siswa. Dalam rencana penelitian ini, siswa akan belajar bagaimana memahami objek di sekitar mereka dengan gerakan terkoordinasi yang berguna dalam latihan sehari-hari, serta kemampuan bahasa dan relasional. Ketiga, dalam perancangan buku taktil dengan media Clay Sebagai Media Pengenalan hewan Bagi Anak Tunanetra

(Kristina Melanie Setiawan, 2023). Penelitian ini bermaksud untuk merancang dan mengembangkan buku media pembelajaran interaktif yang lebih baik. Anak-anak tunanetra menemukan informasi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, seperti halnya pengenalan hewan. Ada banyak jenis hewan yang ada di sekitar manusia, seperti kucing, ayam, tikus, burung, kambing, dan bintang laut. Untuk membantu menampilkan kualitas bentuk dan tekstur hewan kepada anak-anak tunanetra, buku taktil adalah media yang sesuai. Selain itu, hasil pengujian pada anak *low vision* menunjukkan bahwa warna pembeda Naval force Blue (#2D446F) dan Poppy Red (#D0324A) merupakan Jenis warna yang paling mudah dilihat.

Penelitian terdahulu merujuk pada pengembangan media pembelajaran *Tactile book* untuk siswa tunanetra, termasuk penyajian konten bahasa Jawa yang mencakup objek sekitar dan hewan. Penelitian ini berpotensi dapat menunjang penelitian penulis dalam mengatasi permasalahan pembelajaran bahasa atau mata pelajaran lain yang dapat diterapkan pada anak tunanetra. Penggunaan media tactile seperti braille dan buku taktil telah terbukti dapat membantu meningkatkan pembelajaran dan kemandirian siswa dalam berbagai konteks. Selain itu, penelitian terdahulu juga memberikan panduan tentang penggunaan warna kontras yang efektif pada

anak *low vision* yang dapat menjadi pertimbangan dalam menciptakan tactile book yang lebih baik dan mudah dilihat oleh siswa tunanetra. Dengan demikian, terdapat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yang berjudul “Perancangan *Tactile book* Sebagai Media Pembelajaran Aksara Sunda Bagi Tunanetra”. Maka penelitian ini masih memiliki peluang dalam mengembangkan aksara sunda bagi tunanetra dengan menggunakan media pembelajaran berupa *tactile book*.

### **C. METODE**

#### **a. Metode Perancangan**

Metode perancangan ini yang digunakan oleh penulis dalam perancangan *tactile book* yaitu menggunakan metode perancangan investigasi masalah, desain, realisasi desain, uji validasi dan implementasi. berikut ini penjelasan dari metode perancangan yang digunakan:

##### 1) Investigasi Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kendala - kendala yang terkait dengan pembelajaran aksara sunda bagi orang tunanetra di SLB A Budi Nurani Kota Sukabumi.

##### 2) Desain

Setelah mendapatkan hasil dari analisis masalah, peneliti selanjutnya merancang desain pengembangan media pembelajaran berdasarkan temuan yang diperoleh.

##### 3) Realisasi Desain

Dalam pelaksanaan desain tersebut, peneliti menyiapkan peralatan dan materi yang diperlukan untuk menciptakan media pembelajaran.

##### 4) Uji Validasi

Setelah media pembelajaran selesai dibuat, media tersebut akan diuji oleh para ahli terkait untuk memeriksa kesesuaian materi dan media pembelajaran dengan permasalahan yang ada.

##### 5) Implementasi

Setelah media pembelajaran tulisan braille melewati proses validasi dan dinyatakan layak oleh para ahli materi, ahli media, dan kebutuhan yang relevan, media tersebut akan diuji coba terlebih dahulu dalam skala kelas yang lebih kecil.

#### **b. Konsep dan Strategi Pesan**

##### 1) Tema pesan

Pesan yang akan disampaikan kepada tunanetra yaitu agar dapat mengetahui bentuk-bentuk dari aksara sunda walaupun hanya bentuk pengenalannya saja.

##### 2) Pengarahan Pesan Visual

Warna disesuaikan dengan tunanetra *low vision*, maka warna - warna yang digunakan sesuai dengan hasil uji coba dari salah satu jurnal yaitu Perancangan *Tactile Picture Book* Untuk Siswa Tunanetra Di Sekolah Dasar (Sekarlintang, 2020:143-144).

#### **c. Konsep dan Strategi Kreatif**

##### 1) Tujuan Kreatif

Tujuan kreatif pada perancangan ini merupakan tunanetra blind dan tunanetra *low*

*vision* agar dapat mengenal bentuk - bentuk aksara sunda.

## 2) 2.Strategi Kreatif

Dalam menyusun strategi perancangan ini yakni dengan menciptakan media yang berdekatan dengan siswa dan guru di SLB A Budi Nurani. Media ini dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran guru sekolah tersebut.

Strategi kreatif disusun berdasarkan konsep perancangan penelitian penulis yang terdiri dari visualisasi aksara sunda, penerapan warna, tata letak serta tipografi. adapun detail isi dari perancangan buku *tactile book* ini, yaitu :

### 1) Cover Depan

Halaman pertama buku yang menjadi penutup bagian depan. Di sini akan ditempatkan judul buku dan elemen visual yang menarik perhatian pembaca.

### 2) Sub Cover

Halaman berikutnya setelah cover depan, mungkin dengan informasi tambahan seperti nama penulis.

### 3) Hak Cipta

Halaman yang memuat informasi tentang hak cipta buku, termasuk nama penulis dan penerbit, serta tahun penerbitan.

### 4) Daftar Isi

Halaman ini berisi daftar seluruh bab atau bagian dalam buku beserta halaman tempat dimulainya masing - masing bab atau bagian tersebut.

### 5) Penjelasan Aksara Swara

Halaman yang berisi penjelasan tentang aksara swara dengan menggunakan bahasa latin dan braille.

### 6) Penulisan Aksara Swara

Halaman yang memperlihatkan contoh penulisan aksara swara secara tactile, sehingga pembaca dapat merasakan bentuk aksara dengan sentuhan.

### 7) Penjelasan Aksara Ngalagena

Halaman yang berisi penjelasan tentang aksara ngalagena dengan menggunakan bahasa latin dan braille.

### 8) Penulisan Aksara Ngalagena

Halaman yang memperlihatkan contoh penulisan aksara ngalagena secara tactile, sehingga pembaca dapat merasakan bentuk aksara dengan sentuhan.

### 9) Penjelasan Tanda Vokalisasi

Halaman yang berisi penjelasan tentang tanda vokalisasi dengan menggunakan bahasa latin dan braille.

### 10) Penulisan Tanda Vokalisasi

Halaman yang memperlihatkan contoh penulisan tanda vokalisasi secara taktil, sehingga pembaca dapat merasakan bentuk aksara dengan sentuhan.

### 11) Penjelasan Aksara Angka

Halaman yang berisi penjelasan tentang aksara angka dalam aksara Sunda, yaitu angka 1 hingga 9.

### 12) Penulisan Aksara Angka

Memperlihatkan contoh penulisan tanda vokalisasi secara taktil, sehingga pembaca dapat merasakan bentuk aksara dengan

sentuhan.

13) Cover Belakang

Halaman terakhir yang menjadi penutup bagian belakang buku *tactile book* ini.

Maka dari itu, buku *tactile book* ini dirancang untuk memberikan pengalaman sensorik yang beragam bagi pembacanya, terutama bagi mereka yang mengalami gangguan penglihatan atau tunanetra. Dengan mengandalkan visualisasi aksara sunda dan taktil aksara sunda.

**d. Konsep dan strategi media**

Profil Target Audiens:

- Siswa SLB A Budi Nurani.
- Tingkatan SMPLB dan SMALB.
- Usia 12 - 19 Tahun.
- Perempuan dan laki-laki.

Pemilihan media didasarkan oleh pendapat menurut (Istichomah, 2021 dalam Setiawan, 2023:6) tentang *tactile book* atau buku taktil juga berisi objek - objek yang dikembangkan menjadi representasi taktil untuk membantu pengenalan bentuk dan tekstur, serta meningkatkan kemampuan sensorik melalui sentuhan. Maka dari itu, *tactile book* cocok untuk media pembelajaran aksara sunda untuk tunanetra.

Tujuan media perancangan media ini adalah untuk melancarkan proses pembelajaran siswa dan siswi dalam mengenal bentuk aksara sunda.

Konsep Media

Tabel 1. 1 Biaya Konsep Media

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| <b>Jenis Buku</b> | <b>Buku Ilustrasi <i>Tactile</i></b> |
|-------------------|--------------------------------------|

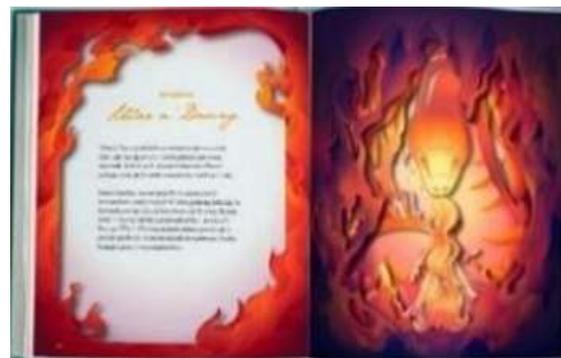
|                              | <i>book.</i>                     |
|------------------------------|----------------------------------|
| Ukuran                       | 20 cm x 25 cm.                   |
| Jumlah halaman               | 18 halaman.                      |
| Gramatur kertas              | 160 gsm.                         |
| Gramatur taktil aksara sunda | 310 gsm.                         |
| Bahan kertas                 | Art paper.                       |
| Hasil Akhir                  | Binder softcover buffalo 250 gsm |

Tabel 2. 2 Biaya Konsep Media

| No | Perangkat       | ukuran | Harga   | JML | Total   |
|----|-----------------|--------|---------|-----|---------|
| 1. | Art paper       | A3     | 3.000   | 100 | 300.000 |
| 2. | Reglet dan Pen  | -      | 100.000 | 1   | 100.000 |
| 3. | Poster A2       | A2     | 30.000  | 2   | 60.000  |
| 4. | Pembatas Buku   | A3     | 10.000  | 2   | 20.000  |
| 5. | Stiker          | A3     | 10.000  | 2   | 20.000  |
| 6. | Gantungan Kunci |        | 15.000  | 20  | 300.000 |

**e. Konsep dan strategi visual**

- 1) Referensi Visual bagian cover yaitu menggunakan konsep ilustrasi paper cutting. Paper cutting adalah jenis ilustrasi berlapis 2 dimensi dengan persepsi kedalaman.



Gambar 6. Referensi Ilustrasi *Tactile book*  
Sumber: Aurellia dan Resmika, 2022:39

- 2) Referensi visual dalam pembuatan *tactile*

*book* yaitu menurut (Wright, 2008:6) dalam buku “Guide to Designing Tactile Illustrations for Children’s Books”, yaitu bentuk-bentuk datar dari sebuah objek yang dibuat dengan memotong bahan-bahan bertekstur seperti kain, kertas, kertas busa, atau bahan-bahan tekstur lainnya, lalu ditempelkan pada halaman.



Gambar 7. Referensi Visual  
Sumber: buku “Guide to Designing Tactile Illustrations for Children’s Books”

Maka dari itu, bentuk dari aksara sunda yang akan ditampilkan dalam *tactile book* ini berbentuk datar yang memiliki ketinggian sesuai dengan ketinggian 0,4 mm sesuai dengan ukuran standar ketinggian tulisan braille.

3) Pemilihan Warna untuk tunanetra atau *low vision* menurut (Sekarlintang, 2020:143-144) mengatakan bahwa hasil uji coba warna yang dapat dilihat oleh tunanetra *low vision*, sebagai berikut:



Gambar 8. Warna Untuk Tunanetra *Low vision*  
Sumber: Sekarlintang, 2020:143-144

Berdasarkan referensi salah satu jurnal

penelitian (Sekarlintang, 2020:143-144). Warna ini diujikan kepada tunanetra *low vision* untuk menentukan warna yang paling mudah terlihat dan dibedakan oleh anak tunanetra. Warna-warna tersebut adalah warna-warna yang memiliki kontras, terang, dan mudah dibedakan, tanpa terlalu mencolok.

Berikut ini warna utama yang digunakan dalam perancangan antara lain :

- Warna biru, memberikan kesan keindahan alam dan kesejukan karena biru muda dalam budaya Jawa Barat dapat melambangkan keindahan alam, terutama dalam konteks air dan langit. Warna ini dapat menggambarkan sifat yang segar, kesejukan, dan keindahan alam Jawa Barat.
- Warna kuning, mengartikan kegembiraan dan keceriaan karena warna kuning sering dikaitkan dengan kegembiraan, keceriaan, dan kebahagiaan. Warna ini mencerminkan energi positif, keceriaan, dan semangat yang tinggi.
- Warna putih, artinya kesucian dan kemurnian karena putih sering dikaitkan dengan kesucian, kemurnian, dan kebersihan. Warna ini mencerminkan keanggunan dan kepolosan, dan sering digunakan dalam upacara keagamaan atau peristiwa suci.
- Warna hitam menciptakan kesan

kekuatan dan keberanian karena hitam juga dapat melambangkan kekuatan, keberanian, dan ketegasan. Dalam beberapa konteks, hitam digunakan untuk mencerminkan kekuatan dan keberanian dalam menghadapi tantangan atau mengatasi kesulitan.

- 4) Tema desain dalam perancangan ini yaitu “Jawa Barat”, yang mencerminkan kekayaan budaya, keindahan alam, dan nilai-nilai tradisional yang khas dari wilayah tersebut. Desain ini menggabungkan elemen-elemen seperti motif batik mega mendung, seni wayang sukabumian, kujang, angklung, jaipong dan rumah julung ngapak. Desain dengan tema Jawa Barat memberikan penghormatan kepada warisan budaya yang kaya dan menghadirkan atmosfer yang menggugah rasa kebanggaan lokal dan desain dengan tema Jawa Barat menciptakan pengalaman visual yang unik dan memperkuat identitas budaya yang kuat.
- 5) Judul yang akan digunakan pada perancangan *tactile book* ini yaitu “Aksara Sunda”. judul yang singkat dan jelas ini mampu memudahkan pemahaman audiens karena judul yang jelas dan langsung pada intinya memberikan pemahaman yang cepat tentang konten atau topik buku. Ketika pembaca dan melihat judul yang langsung

menggambarkan isi buku yaitu mengenal aksara sunda.

- 6) Tipografi untuk *low vision* harus bisa menciptakan kontras visual melalui perbedaan dalam ukuran dan tekstur huruf. Hal ini agar dapat membantu dalam membaca dan membedakan teks dengan lebih jelas. Selama proses perancangan, tipografi juga diperhatikan tingkat keterbacaannya agar dapat terbaca.

Font “Robaga Rounded Black” merupakan font jenis sans serif, karena menggambarkan kesederhanaan dan modern. sehingga font ini digunakan untuk judul *tactile book* ini.



Gambar 9. Font Robaga Rounded Black

Font yang digunakan “Montserrat” sebagai font normal pada bagian judul, Sub judul dan isi agar font ini dapat dibaca oleh pembaca awas atau penglihatan normal.



Gambar 10. Font Montserrat

Standar ukuran font braille adalah 4 mm (lebar), 6 mm (tinggi) dan 0,4 mm (ketebalan).

## “Braille”



Gambar 11. Titik – Titik Braille

Font untuk aksara sunda yaitu font “Sunda v Unpad”.

## “Sunda v Unpad”



Gambar 12. Font Sunda v Unpad

### *f. Objek Penelitian*

Objek penelitian dari perancangan ini adalah sekolah khusus anak tunanetra yang bernama SLB A Budi Nurani. Sedangkan pada subjek penelitian adalah anak remaja dengan usia 12 - 19 tahun pada tingkatan SMPLB dan SMALB. Sedangkan, lokasi penelitian berada di SLB A Budi Nurani jalan Lio Balandaongan No.169 Kec. Baros Kota Sukabumi, Jawa Barat.

Berikut ini profil SLB A Budi Nurani Kota Sukabumi:

Nama : SLB A BUDI  
NURANI  
NPSN : 20221583  
NSS : 802026206001  
Akreditasi : -  
Alamat : Jalan Lio

Balandaongan

No.169

Kodepos : -

No.Telfon : 0266 229132

Email : [Slba.budinurani@rocketmail.com](mailto:Slba.budinurani@rocketmail.com)

Jenjang : SLB

Status : Negeri

Situs : [www.slbabudinurani.pkplkjabar.com](http://www.slbabudinurani.pkplkjabar.com)

Kota : Sukabumi

Provinsi : Jawa Barat

Kecamatan : Baros

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Penjaringan Ide Bentuk

##### *a. Konsep Media Utama*

Konsep media pada perancangan ini yaitu *tactile book*. Buku taktil adalah alat atau media baca yang digunakan oleh tunanetra sehingga mereka dapat meraba bentuk-bentuk pada isi buku tersebut. hal ini memungkinkan anak-anak tunanetra untuk menjelajahi bentuk-bentuk yang sebelumnya tidak dapat mereka kenali sebelumnya.

Konsep isi pada bagian taktil aksara sunda yaitu bentuk- bentuk datar dari sebuah objek yang dibuat dengan memotong bahan-bahan bertekstur dari kertas yang kemudian ditempelkan pada halaman.



Gambar 13. Referensi Visual Tactile  
Sumber: buku "Guide to Designing Tactile Illustrations for Children's Books"

### b. Konsep Ilustrasi

Konsep ilustrasi yang digunakan yaitu jenis desain paper cutting. Paper cutting adalah jenis ilustrasi berlapis 2 dimensi dengan persepsi kedalaman sehingga terkesan seperti 3 dimensi. pada desain *tactile book* ini mengikuti referensi visual berdasarkan Aurellia dan Resmika, 2022:39) :



Gambar 14. Referensi Ilustrasi *Tactile book*  
Sumber: Aurellia dan Resmika, 2022:39

Pada desain ilustrasi *tactile book* juga terdapat beberapa elemen yang menjadi tema pada konsep desain tersebut. ilustrasi elemen dijadikan sebagai hiasan agar memberikan keindahan pada desain dan dapat meningkatkan daya tarik visual. Elemen tersebut terdiri dari motif batik mega mendung, seni wayang sukabumian, kujang, angklung, jaipong, dan rumah julung ngapak.

### c. Warna

Pemilihan warna pada perancangan buku ilustrasi ini menggunakan warna-warna yang menunjukkan kontras yang dapat dibedakan dengan mudah. Warna-warna yang sudah dipilih akan digabungkan dengan beberapa warna turunan, sehingga menciptakan kombinasi warna yang menonjolkan, kontras dan berbeda agar lebih mudah terlihat oleh anak-anak yang memiliki gangguan penglihatan rendah (*Low vision*). Pada warna desain yang digunakan berdasarkan referensi dari salah satu jurnal penelitian (Sekarlintang, 2020:143-144) yang telah meneliti warna berdasarkan kemampuan penglihatan rendah atau *low vision*. warna-warna tersebut yaitu :



Gambar 15. Warna Desain

### d. Tipografi

Tipografi memiliki peran penting dalam perancangan desain *tactile book* aksara sunda untuk tunanetra, khususnya penglihatan rendah (*low vision*). Tipografi untuk *low vision* harus bisa menciptakan kontras visual melalui perbedaan dalam ukuran dan tekstur huruf. Hal ini agar dapat membantu dalam membaca dan membedakan teks dengan lebih jelas. selama proses perancangan, tipografi juga diperhatikan tingkat keterbacaannya agar dapat terbaca. Perancangan menggunakan 3 jenis font dan

1 tulisan braille.

Berikut ini font yang akan digunakan dalam perancangan *tactile book* aksara sunda untuk tunanetra:

### “Robaga Rounded Black”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Gambar 16. Font Judul

Font “Robaga Rounded Black” digunakan untuk judul *tactile book* ini ditujukan kepada penglihat rendah atau *low vision*.

### “Montserrat”

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

### “Font Sunda v Unpad”

a i o u e

Gambar 17. Font Sub Judul

Font yang digunakan “Montserrat” sebagai font normal pada bagian judul, Sub judul dan isi agar font ini dapat dibaca oleh pembaca awas atau penglihatan normal.

### “Braille”



Gambar 18. Titik – Titik Braille

Standar ukuran font braille adalah 4 mm (lebar), 6 mm (tinggi) dan 0,4 mm

(ketebalan). kombinasi huruf braille untuk memudahkan tunanetra dalam membaca informasi pada *tactile book* ini.

### “Sunda v Unpad”



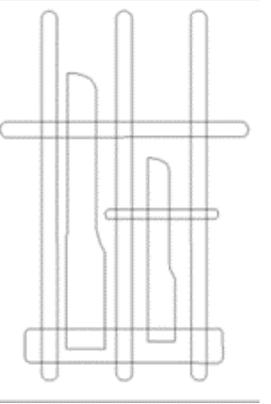
Gambar 19. Font Aksara Aksara

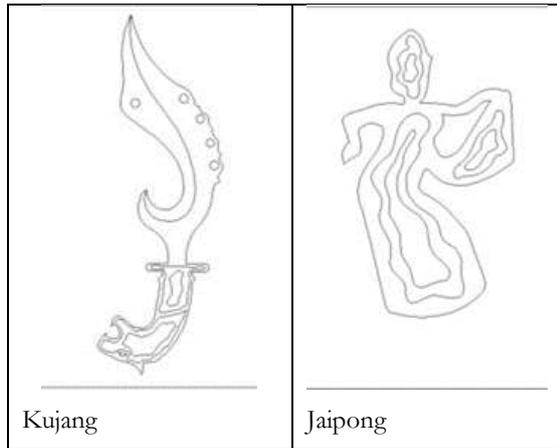
Font untuk aksara sunda yaitu font “Sunda v Unpad”. font ini digunakan sebagai taktil pada isi buku tersebut.

#### e. Sketsa

Setelah merancang konsep Diperlukan sketsa untuk menjadikan gambaran dari proses perancangan *tactile book* ini. Berikut ini gambaran sketsa perancangan penelitian :

Tabel 3. Sketsa Elemen

|  |  |
|--|--|
|  <p>Batik Mega Mendung</p> |  <p>Rumah Julung Ngapak</p> |
|  <p>Angklung</p>           |  <p>Wayang sukuraga</p>     |

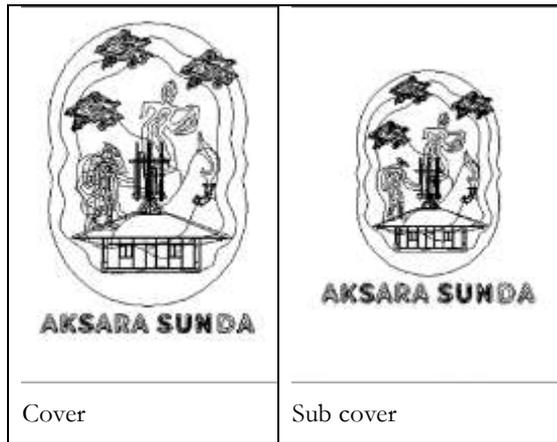


Kujang

Jaipong

Elemen-elemen dibuat sesuai dengan konsep tema yaitu Jawa Barat.

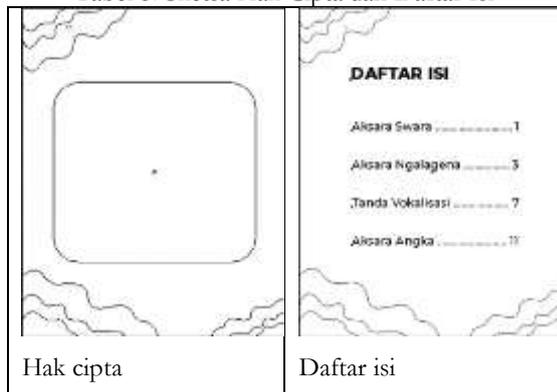
Tabel 4. Sketsa Cover dan Sub Cover



Cover

Sub cover

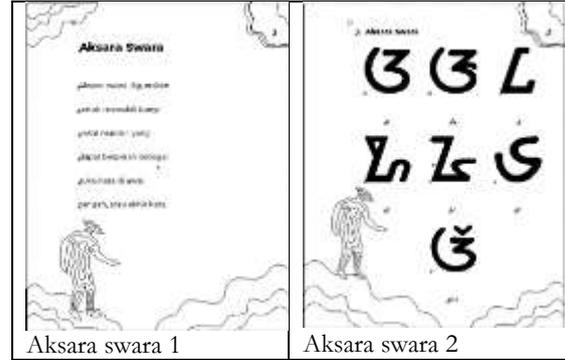
Tabel 5. Sketsa Hak Cipta dan Daftar Isi



Hak cipta

Daftar isi

Tabel 6. Sketsa Isi Buku 1



Aksara swara 1

Aksara swara 2

Tabel 7. Sketsa Isi Buku 2



Aksara ngalagena 1

Aksara ngalagena 2

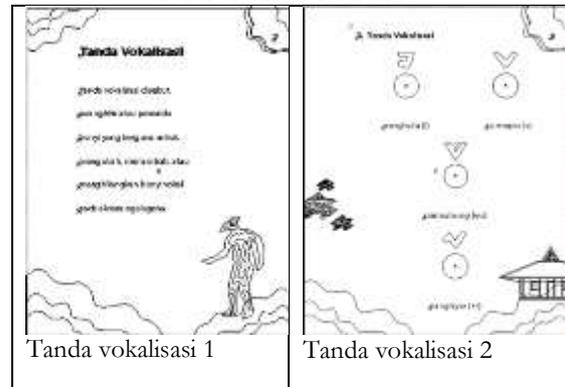
Tabel 8. Sketsa Isi Buku 3



Aksara ngalagena 3

Aksara ngalagena 4

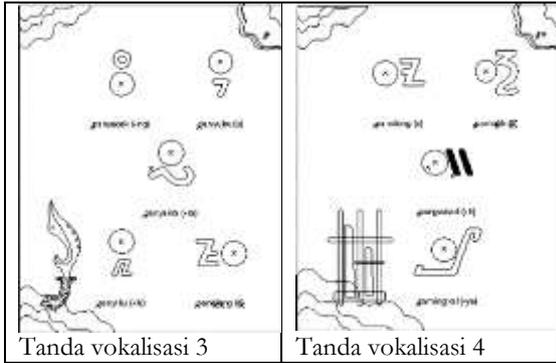
Tabel 9. Sketsa Isi Buku 4



Tanda vokalisasi 1

Tanda vokalisasi 2

Tabel 10. Sketsa Isi Buku 5



Tabel 11. Sketsa Isi Buku 7

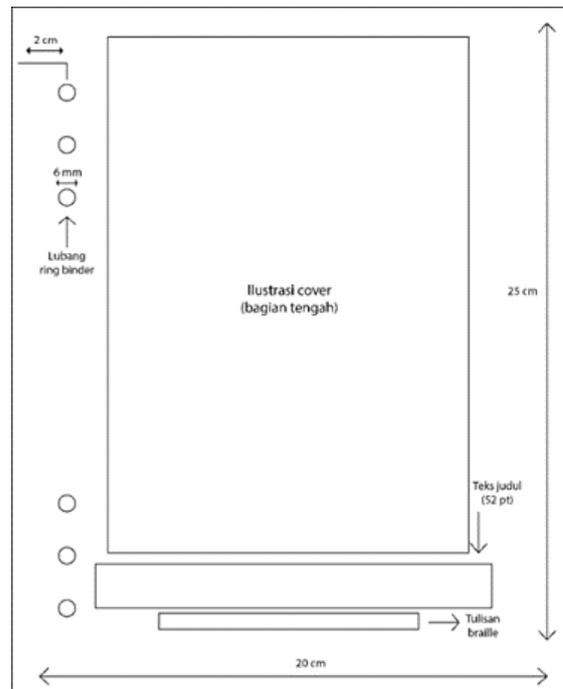


Dalam perancangan konsep untuk cover, penulis mengangkat desain dengan tema “Jawa Barat”. Cover menciptakan interpretasi visual yang menggambarkan kekayaan budaya, keindahan alam, dan nilai-nilai tradisional yang khas dari wilayah tersebut. Dalam desain ini, elemen-elemen seperti motif batik mega mendung, seni wayang sukabumian, kujang, angklung, jaipong, dan rumah julung ngapak digunakan untuk menciptakan sebuah gambaran yang merangkul identitas budaya Jawa Barat. Aksara sunda juga termasuk kekayaan budaya yang telah terdaftar secara unicode sehingga konsep ini terhubung dengan aksara sunda yang berasal dari Jawa Barat.

Pada bagian isi dari *tactile book* ini, penulis memberi nomor halaman sebagai acuan untuk merujuk ke lokasi tertentu dan

bagian isi juga terdapat huruf, aksara sunda dan elemen-elemen yang dipadu dengan konsep visual. Variasi warna digunakan relatif sama karena warna untuk *low vision* sangat terbatas. Warna yang digunakan yaitu warna kuning, biru tua, biru muda, hitam dan putih.

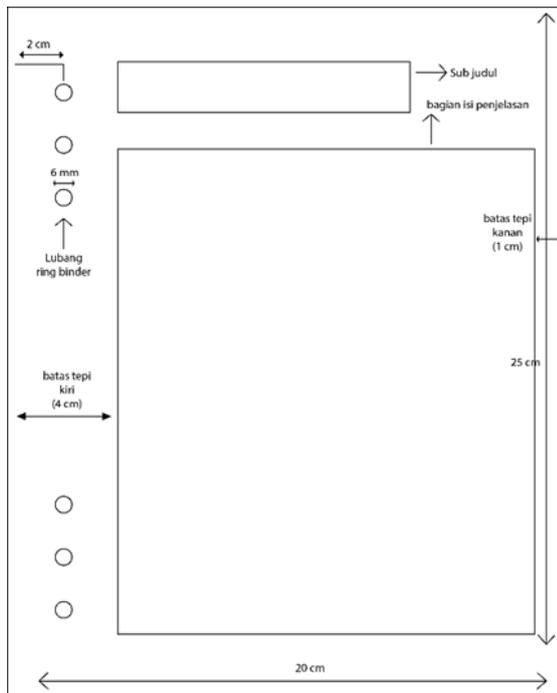
Layout Desain Awal (Pola Jejaring)



Gambar 20. Pola Buku

Layout cover buku yang digunakan pada perancangan *tactile book* aksara sunda untuk tunanetra ini, yaitu :

- Ukuran kertas : 20 x 25 cm.
- Penempatan konten : Bagian tengah.
- Ukuran lubang ring : 6 mm.
- Jarak dari ring : 2 cm.
- Ukuran teks judul : 52 pt.
- Ukuran braille : 4 x 6 mm.



Gambar 21. Pola Buku Bagian Isi

Layout bagian isi buku yang digunakan pada perancangan *tactile book* aksara sunda untuk tunanetra ini, yaitu :

Ukuran kertas : 20 x 25 cm.

Ukuran tepi kiri : 4 cm.

Ukuran tepi kanan, atas dan bawah : 1 cm.

Ukuran lubang ring : 6 mm.

Jarak dari ring : 2 cm.

Ukuran teks judul : 52 pt.

Ukuran braille : 4 x 6 mm.

### Pembahasan

#### Pengembangan Desain

##### **a. Digital Bagian Elemen Visual**

Diberikan pewarnaan pada setiap elemen yang telah ditentukan berdasarkan warna untuk penglihatan rendah atau *low vision*.

Tabel 12. Pewarnaan Elemen



##### **b. Pewarnaan Digital Bagian Isi**



Gambar 22. Pewarnaan Isi Bagian Cover dan Sub Cover



Gambar 23. Pewarnaan Isi Bagian Hak Cipta dan Daftar Isi



Gambar 24. Pewarnaan Isi Hal 1 dan 2



Gambar 25. Pewarnaan Isi Hal 3 dan 4



Gambar 29. Pewarnaan Isi Hal 11 dan 12



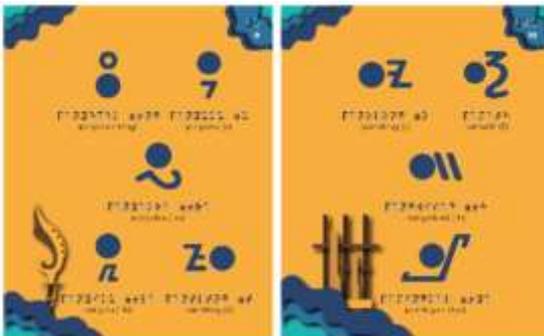
Gambar 26. Pewarnaan Isi Hal 5 dan 6



Gambar 30. Pewarnaan Isi Hal 13 dan Cover belakang



Gambar 27. Pewarnaan Isi Hal 7 dan 8



Gambar 28. Pewarnaan Isi Hal 9 dan 10

Final Design

*a. Tampilan Visualisasi Cover Depan Dan Cover Belakang*



Gambar 31. Visual Cover

Final Desain Cover

*b. Tampilan visualisasi isi bagian penjelasan*



Gambar 32. Final Desain Isi Penjelasan

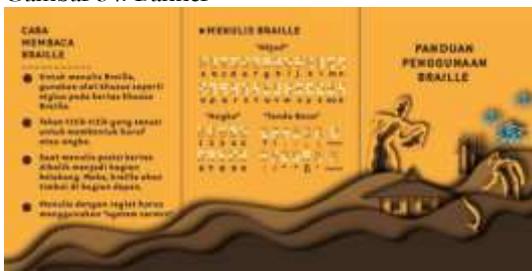
c. Tampilan visualisasi pada bagian isi aksara sunda



Gambar 33. Final Desain Aksara Sunda



Gambar 34. Banner



Gambar 35. Brosur Tampak Depan



Gambar 36. Brosur Tampak Belakang

Hasil Pengujian (Testing)

Setelah karya diproduksi, maka penulis melakukan tahap lanjutan berupa uji coba karya *tactile book* aksara sunda kepada anak-anak tunanetra di SLB A Budi Nurani pada Selasa 8 Agustus 2023. Audiens uji coba yaitu kepala sekolah juga sebagai guru pengajar, guru bahasa sunda, murid dengan penglihatan buta total dan murid dengan penglihatan rendah (*low vision*) dengan tingkatan SMPLB dan SMALB. Uji coba dilaksanakan secara bergantian pada hari yang sama.

Berdasarkan hasil uji coba yang pertama kepada Kepala Sekolah SLB A Budi Nurani yaitu Tanti Erkanti mengatakan bahwa dengan adanya *Tactile book* ini dapat memotivasi anak-anak untuk mempelajari aksara sunda, dikarenakan pada bagian aksara sunda pada *tactile book* ini berbentuk 3 dimensi dan hurufnya sudah didampingi huruf braille, jadi tunanetra tidak kesulitan lagi untuk mempelajari aksara sunda.

Hasil uji coba yang kedua dilakukan kepada Bapak Ilham Sahibudin selaku guru bahasa sunda mengatakan bahwa penilaian tentang *tactile book* aksara sunda ini cukup membantu terutama untuk tunanetra buta total dan untuk pengenalan aksara sunda sangat memungkinkan digunakan. Namun, untuk pembelajaran dalam menulis aksara sunda sedikit kesulitan karena dalam sehari-hari penulisan menggunakan braille. Ketebalan taktil aksara sunda sudah sesuai

dengan ketinggian braille dan mudah untuk diraba. Buku ini bisa diterapkan dalam pembelajaran dan memiliki potensi untuk pengenalan aksara sunda terutama pada tingkatan SMPLB dan SMALB yang sudah belajar tentang bahasa sunda.

Uji coba yang ketiga dilakukan kepada siswa penglihatan total atau buta total. Uji coba ini dilakukan oleh target audiens bernama Anisa Latifa dan Salwa selaku siswa SLB A Budi Nurani, ia mengatakan bahwa buku ini khususnya bagian taktil aksara sunda mudah diraba dan bagi tunanetra untuk pengenalan bentuk sangat mudah diserap, terutama pada buku ini terdapat braille sebagai keterangan dari bentuk aksara sunda. Sehingga, dari buku tersebut mudah untuk dipahami, minat dan antusiasme murid terhadap buku ini mendapatkan feedback positif karena menurutnya, ia dapat mengenal huruf aksara sunda dari segi bentuknya.

Uji coba keempat dilakukan kepada siswa target audiens dengan penglihatan rendah atau *low vision* bernama Marwati dan Siti Rahmadewi. Dalam uji coba mereka mengatakan bahwa, aksara sunda dapat dilihat dan tingkat keterbacaan font yang digunakan sebagai isi dari buku tersebut tepat dan mudah dibaca. Kemudian, untuk warna yang digunakan pada buku ini mudah untuk dilihat dan pemilihan warna dalam perancangan ilustrasi buku ini melibatkan pemilihan warna dengan tingkat kontras yang tinggi dan dapat dengan mudah dibedakan

satu sama lain. Pada bagian desain ilustrasi untuk penglihatan rendah atau *low vision* tidak kesulitan dalam melihat objek elemen dan aksara sunda.

### Pembahasan

Hasil akhir dari perancangan sebuah *tactile book* aksara sunda yang bertujuan membantu anak-anak tunanetra dalam merasakan bentuk- bentuk dan isi buku. Konsep ini memanfaatkan media baca taktil yang memungkinkan mereka meraba dan menjelajahi bentuk-bentuk pada halaman.

Selain itu, buku ini menggunakan konsep ilustrasi jenis "*paper cutting*" dengan elemen-elemen tema budaya Jawa Barat, seperti motif batik, seni wayang sukabumian, kujang, angklung, jaipong, dan rumah tradisional julung ngapak. Kemudian, warna-warna yang dipilih dirancang untuk mempertimbangkan kemampuan penglihatan rendah (*Low vision*) dan menghasilkan kontras yang dapat dibedakan dengan mudah.

Pemilihan tipografi juga menjadi faktor penting dalam desain buku ini, dengan fokus pada keterbacaan dan kontras visual untuk membantu anak-anak dengan *low vision* dalam membaca teks. Selanjutnya, pilihan bahan yang tepat untuk cover depan, isi, dan bagian taktil, buku ini juga diperhitungkan dengan mempertimbangkan kenyamanan diraba, kemampuan menghantarkan sentuhan, dan daya tahan bahan.

Secara keseluruhan, tujuan utama dari

proyek ini adalah untuk menciptakan buku ilustrasi taktil yang bermanfaat bagi anak-anak tunanetra dengan menggabungkan elemen-elemen budaya, konsep ilustrasi, pemilihan warna, tipografi yang tepat, dan bahan berkualitas untuk menciptakan pengalaman merasakan dan menjelajahi isi buku secara lebih mendalam.

#### Efektivitas Media

Efektivitas media buku tactile aksara sunda untuk anak tunanetra telah dilakukan uji coba dan dapat dievaluasi terhadap siswa tunanetra. Uji tersebut dilakukan untuk mengukur efektif media dalam mengenal aksara sunda untuk tunanetra.

Kesimpulan dari uji coba pada karya *Tactile book* aksara Sunda kepada anak-anak tunanetra di SLB A Budi Nurani pada tanggal 8 Agustus 2023, ditemukan bahwa penggunaan *Tactile book* yang telah dirancang memberikan manfaat positif dalam pembelajaran aksara sunda bagi tunanetra. Kepala sekolah, guru bahasa sunda, dan siswa dengan penglihatan rendah memberikan tanggapan positif terhadap buku ini. Mereka mengamati bahwa bentuk 3 dimensi dari aksara Sunda pada buku tersebut, didukung oleh tulisan braille, sangat membantu dalam pengenalan dan pemahaman aksara Sunda.

Namun, terdapat beberapa kendala terkait penggunaan braille dalam menulis aksara sunda. Penggunaan warna dengan kontras tinggi juga dinilai berhasil dalam

perancangan ilustrasi buku ini, memudahkan pemahaman objek dan elemen ilustrasi oleh siswa dengan penglihatan rendah. Kesimpulannya, "*tactile book*" ini berpotensi untuk membantu pengenalan dan pembelajaran aksara Sunda terutama bagi siswa dengan tunanetra dan penglihatan rendah.

#### **E. KESIMPULAN**

##### Kesimpulan

Perancangan *tactile book* ini dibuat berdasarkan fenomena dan permasalahan yang terjadi di SLB A Budi Nurani yaitu proses pengajaran Bahasa daerah khususnya pengenalan aksara Sunda untuk tunanetra mengalami kesulitan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan penglihatan, keterbatasan penafsiran bentuk, dan keterbatasan kemampuan guru dalam menyampaikan materi aksara sunda. Akibatnya, proses pembelajaran aksara sunda untuk tunanetra belum berjalan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengambil kesimpulan untuk membuat perancangan *tactile book* aksara sunda untuk tunanetra.

Konsep perancangan juga dibuat dengan mempertimbangan warna dan indra peraba bagi penglihatan rendah (*low vision*) atau buta total. buku ini telah di uji coba dan mendapatkan feedback positif yakni *tactile book* aksara sunda memiliki efektivitas dalam membantu anak-anak tunanetra dalam memahami aksara sunda. Bentuk tiga

dimensi dari aksara Sunda yang didukung oleh huruf braille memberikan manfaat positif dalam pembelajaran. Meskipun ada beberapa kendala terkait penggunaan braille dalam menulis aksara sunda, secara keseluruhan buku ini berhasil memberikan manfaat yang signifikan dalam pengenalan dan pembelajaran aksara sunda bagi siswa dengan tunanetra dan penglihatan rendah.

#### Saran

Berdasarkan penelitian di atas penulis memberi saran dari kesimpulan ini adalah sebagai berikut:

- Merekomendasikan agar *tactile book* ini lebih diproduksi secara luas, sehingga tunanetra bisa lebih mudah mengenal bentuk dan objek yang seperti dilihat oleh orang awas.
- Menyarankan agar pemilihan bahan, konsep ilustrasi, pemilihan warna, tipografi, dan elemen-elemen budaya pada buku ilustrasi taktil tetap dijaga untuk menciptakan pengalaman merasakan dan menjelajahi isi buku dengan lebih mendalam.
- Menggarisbawahi bahwa "*tactile book*" memiliki potensi besar dalam membantu pengenalan dan pembelajaran aksara Sunda terutama bagi siswa dengan tunanetra dan penglihatan rendah, meskipun masih ada beberapa kendala yang perlu diatasi.

## F. DAFTAR PUSTAKA

- Brandon Arriani, F. (2017). Kebijakan layanan pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus (ABK) di satuan pendidikan anak usia dini (PAUD). *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1).  
<https://doi.org/10.24235/awlady.v3i1.1217>
- Baaqi, N. El, & Aryanto, H. (2022). Perancangan buku ilustrasi pengenalan kerangka tulang untuk anak-anak penyandang. *Jurnal Barik*, 3(3), 139–149.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Brandon, O., Sipasulta, W., & Erlyana, Y. (2023). Perancangan buku berbentuk bullet journal tentang kuliner khas Ambon. *Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Bunda Mulia*, 10(September), 127–142.  
<https://doi.org/10.2241/narada.2023.v10.i2.001>
- Holida, S. M., Alawiyah, T., & Sutisna, H. (2016). Penerapan animasi interaktif dalam pengenalan aksara Sunda. *Jurnal Informatika*, 1(2), 111–122.  
<https://doi.org/10.31311/ji.v1i2.39>
- Informasi, F. T. (2017). Steganografi teks pada aksara Sunda.
- Istichomah, I. (2021). Perancangan *tactile book* interaktif dengan teknik vektor untuk *low vision* tingkatan sekolah dasar.
- Keluarga, P., Anak, P., Pemberdayaan Perempuan, D., Amalia Azziyati, R., Dara Fatimah, H., Mukaromah, L., Untari, E., & Adinda Dewi Sri, T. (2016). Pengabdian kepada masyarakat program studi psikologi: Pendampingan orangtua dan kader PKK melalui psikoedukasi untuk optimalisasi tumbuh kembang anak berkebutuhan khusus di Dusun Piyungan, 16–22.
- Rani, P., Chakraborty, M. K., Sah, R. P. R. P., R. P., Subhashi, A., Disna, R., UIP, P.,

- Chaudhary, D. P., Kumar, A. A. A. A. A., Kumar, R. R., Singode, A., Mukri, G., Sah, R. P. R. P. R. P., Tiwana, U. S., Kumar, B., Madhav, P., Manigopa, C., Z, A. H., Anita, P., Rameshwar, P. S., ... Kumar, A. A. A. A. A. (2020). *Range Management and Agroforestry*, 4(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.1016/j.fcr.2017.06.020>
- Setiawan, K. M., Bajraghosa, T., & Jatmiko, E. (2023). Perancangan buku taktil dengan media clay sebagai media pengenalan hewan untuk tunanetra usia anak-anak. *Fenomen: Jurnal Fenomena Seni*, 1(1), 1–16.  
<https://doi.org/10.24821/fenomen.v1i1.8616>
- Siswa, U., Di, T., & Sekarlintang, N. (2020). Perancangan tactile picture book. 7(1), 121–150.
- Te, C., & Deli, D. (2022). Analisis keefektifan buku foto sebagai media informasi minuman herbal untuk generasi Z di Kota Batam. *Narada: Jurnal Desain dan Seni*, 9(3), 271–286.  
<https://doi.org/10.22441/narada.2022.v9.i3.003>
- Rani, P., Chakraborty, M. K., Sah, R. P. R. P. R. P., Subhashi, A., Disna, R., UIP, P., Chaudhary, D. P., Kumar, A. A. A. A. A., Kumar, R. R., Singode, A., Mukri, G., Sah, R. P. R. P. R. P., Tiwana, U. S., Kumar, B., Madhav, P., Manigopa, C., Z, A. H., Anita, P., Rameshwar, P. S., ... Kumar, A. A. A. A. A. (2020). No Title الأناجر ودوي والأخر الأناجر. *Range Management and Agroforestry*, 4(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.1016/j.fcr.2017.06.020>
- Siswa, U., Di, T., & Sekarlintang, N. (2020). Perancangan Tactile Picture Book. 7(1), 121–150.
- Baaqi, N. El, & Aryanto, H. (2022). Perancangan buku ilustrasi pengenalan kerangka tulang untuk anak-anak penyandang. *Jurnal Barik*, 3(3), 139–
149.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- istichomah I. (2021) perancangan *tactile book* interaktif dengan teknik vektor untuk *low vision* tingkatan sekolah dasar

