

## Perancangan Desain Karakter Buku Ilustrasi Berbasis Augmented Reality Astronomi Khusus Anak Tunarungu

Giana Fatimah Azzahra<sup>1</sup>, Mahimma Romadhona<sup>2</sup>, Sri wulandari<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

22052010154@student.upnjatim.ac.id<sup>1</sup>, mahimma.dkv@upnjatim.ac.id<sup>2</sup>,

sri.wulandari.dkv@ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*Introducing astronomy at an early age can help foster children's interest in and understanding of science in the future. However, astronomy material is often considered complex and abstract. Deaf children have hearing impairments and a limited vocabulary, making it difficult for them to comprehend lengthy texts. Video media, while accessible, is not entirely suitable for deaf children because it is passive and moves too quickly, even when subtitles are available. Therefore, more visual and interactive reading materials are needed to support deaf children in processing the content of the text. This study aims to design a character for an Augmented Reality-based illustrated book on astronomy for deaf children. The method used is qualitative, employing the design thinking approach with the stages of empathize, define, ideate, prototype, and test. Data collection techniques included observations in bookstores, interviews with experts, focus group discussions with deaf children, and a literature review. The result of this design is the character Keza, who is the main character in the Augmented Reality-based illustrated book. It is hoped that this design can help deaf children engage more closely with astronomy reading material in a visual and interactive way.*

**Keywords:** *augmented reality; deaf children; astronomy; characters*

### ABSTRAK

Pengenalan astronomi sejak dini dapat membantu dalam mengembangkan minat dan pemahaman anak tentang sains dimasa depan. Namun materi astronomi sering dianggap kompleks dan abstrak Anak tunarungu memiliki gangguan dalam pendengarannya, serta memiliki kosakata yang terbatas sehingga membuat anak tunarungu kesulitan dalam memahami bacaan yang Panjang. Media video yang mudah diakses juga belum sepenuhnya tepat untuk anak tunarungu, dikarenakan pasif dan terlalu cepat walaupun tersedia subtitle. Oleh karena itu, diperlukan media bacaan yang lebih visual dan interaktif untuk mendukung anak tunarungu memproses isi bacaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain karakter dalam buku ilustrasi berbasis Augmented Reality tentang astronomi untuk anak tunarungu. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan metode perancangan design thinking dengan tahapan empathize, define, ideate, prototype dan tests. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi ke dalam toko buku, wawancara dengan para ahli, Focus group Discussion dengan anak tunarungu dan studi literatur. Hasil dari perancangan ini merupakan desain karakter Keza yang merupakan tokoh utama dalam buku ilustrasi berbasis Augmented Reality. Diharapkan perancangan ini dapat membantu anak tunarungu lebih dekat dengan bacaan astronomi secara visual dan interaktif.

**Kata kunci:** augmented reality, anak tunarungu, astronomi. karakter

## PENDAHULUAN

Astronomi merupakan sebuah ilmu yang membahas tentang planet, bulan, bintang, roket dll, dimana pengenalan konsep-konsep dasar astronomi sejak dini dapat membantu anak-anak untuk mengembangkan minat dan pemahamannya yang lebih mendalam tentang sains dimasa depan, namun masih jarang di eksplorasi (Miratul Hayati et al., 2025). Astronomi di kenal sebagai dianggap terlalu abstrak dan kompleks di pahami, kebanyakan buku yang ditemukan berisikan teks panjang dan gambar 2D. Ada juga tantangan bagi pengajar astronomi, karena terbatasnya kemampuan dan fasilitas media yang tidak mendukung. Tetapi hambatan tersebut masih bisa teratasi dengan memanfaatkan barang bekas untuk membuat model tata surya atau pergi ke planetarium, atau juga bisa menggunakan smartphone untuk mengakses video. Meskipun video dapat dikases dengan mudah di rumah atau di manapun, namun media video cenderung bersifat pasif atau tidak adanya kesempatan anak untuk beristeraksi atau kontribusi yang merupakan karakteristik belajar anak tunarungu. Walaupun di lengkapi oleh subtitle tetapi belum cukup sepenuhnya bagi anak tunarungu untuk memahaminya secara mandiri.

Pendidikan Anak tunarungu memperoleh kesempatan yang sama dalam memperoleh pembelajaran, yang membedakannya adalah karakteristik belajar. Anak tunarungu melakukan pembelajaran mengutamakan visual, dimana guru akan menerjemahkan buku pelajaran di depan kelas, serta menggunakan metode demonstrasi atau anak merasakan langsung apa yang dijelaskan. Menurut UU No. 20/2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan khusus terdapat pada pasal 32 ayat 1, yang menyatakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, berkebutuhan khusus membutuhkan pendidikan khusus.

Buku merupakan salah satu saran belajar atau akses wawasan, namun dalam observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa belum ada buku yang di khususkan atau ramah anak tunarungu. Buku dapat dirasakan dengan sentuhan fisik dengan membalik-nalik halaman dan dapat meningkatkan kerampilan dasar anak dalam membaca seperti pengenalan kata (Sutawijaya, 2024). Pada umumnya buku juga di gunakan sebagai media belajar anak tunarungu di sekolah, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah SDLB-B Karya Mulia Surabaya, Bu Sriati menyatakan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan buku teks, tetapi dalam penyampaiannya harus bersifat visual atau lebih banyak menggunakan indra penglihatan. Cara penyampaiannya, teks yang ada didalam buku diterjemahkan oleh guru dengan SIBI atau Sistem Isyarat Bahasa Indonesia secara sederhana atau juga menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi agar anak-anak dapat memahami isi buku tersebut.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dengan visual adalah buku ilustrasi interaktif. Buku ilustrasi merupakan jenis buku yang berisikan teks yang digambarkan secara visual. Visual dan teks memiliki hubungan kuat untuk saling membantu menyampaikan isi buku lebih jelas dan dipahami oleh pembaca. (Novianti & Sapitri, 2023). Buku Interaktif merupakan media pembelajaran yang memiliki interaksi dua arah atau two-way flow antara media

dengan pembaca (Putri Aryanti & Airlanda, 2024). Oleh karena itu, buku ilustrasi dengan interaktif merupakan kombinasi yang menggabungkan antara kekuatan visual dengan media interaktif yang dapat melibatkan interaksi dua arah atau terlibatnya pembaca dalam proses memahami informasi. Dalam perancangan ini, interaktif yang digunakan merupakan teknologi bernama Augmented Reality yang dapat menggabungkan objek virtual menjadi 2D atau 3D secara real time dan interkatif. Selain itu, Augmented Reality juga dapat membantu minat belajar, menambah pengalaman belajar secara visual lebih nyata dan dapat memebantu anak memhami teks yang disampai (Supriyanto et al., 2023), Dengan adanya elemen visual serta interaktif, sesuai dengan karakteristik dan cara belajar anak tunarungu yang sering menggunakan visual atau penglihatan serta demonstrasi.

Penelitian ini berfokus pada perancangan desain karakter untuk buku ilustrasi anak berbasis Augmented reality tentang astronomi untuk anak tunarungu. Karakter yang dibuat dalam penelitian ini adalah pemeran utama dalam buku yang Bernama Keza, yang digamabrkan sebagai anak dengan gangguan pendengaran atau tunarungu yang memiliki ketertarikan dengan astronomi atau luar angkasa, dimana diceritakan bahwa Keza memiliki kekurangan namun tetap bisa membantu orang lain, dan kekurangan itu pun bisa menjadi kelebihan ditempat yang tepat.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk merancang buku interaktif tentang astronomi berbasis Augmenetd Reality untuk anak tunarungu. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, Focus Group Disscusion, observasi, dan studi literatur. Penelitian ini diharapkan dapat membantu anak tunarungu dapat mendapatkan akses setara dengan anak lainnya, dan membantu orang tua dan guru dalam mengajarkan materi astronomi dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh anak.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan ini adalah kualitatif, dengan data yang di perlukan yaitu, data primer dan sekunder. Data perimer didapatkan secara langsung melalui narasumber dan target audiens, lelau observasi, wawancara dan Focus Group Disscusion (FGD), sedangkan data sekunder didapatkan melalui studi literatur dari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang terkait dengan topik penelitian. Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode design thinking, yang dimana menurut Tim Brown, CEO dari IDEO design thinking merupakan pendekatan yang berpusat pada human-centered atau berpusat kepada manusia atau target audiens.

Tahapan design thinking, pertama ada empathize, dimana pada tahapan ini penulis perlu mengetahui kebutuhan target audiens, yaitu dimana tahap pengumpulan meliputi pengumpulan data seperti observasi, FGD dan wawancara. Kedua, ada tahapan define yang dimana penulis merumuskan atau menyimpulkan kebutuhan dan masalah yang dialami oleh target audiens dari data yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Ketiga tahap ideate, dimana penulis mengumpulkan dan menghasilkan ide atau solusi untuk masalah dan kebutuhan yang dapat digunakan. Tahap ini dilakukan dengan cara brainstorming atau bisa juga mind

mapping. Selanjutnya tahap prototype, dimana ide yang sudah di kumpulkan, lalu di realisasikan ke dalam mockup sehingga dapat digunakan. Lalu yang terakhir tahap test, dimana yang akan dilakukan uji coba terhadap mockup yang sudah dibuat kepada target audiens, dan akan melalui tahap evaluasi agar dapat disempurnakan kembali.

dilakukan teknik pengumpulan data observasi langsung kepada toko tiga toko buku Gramedia yang ada di Surabaya, lalu wawancara kepada para ahli yaitu, Kepala Sekolah SDLB Karya Mulia Surabaya, lalu wawancara kepada ilustrator buku anak, melakukan FGD kepada anak tunarungu untuk mengetahui apakah mereka tertarik dengan buku dan AR yang ingin di rancang, lalu dilakukan studi literatur terhadap buku, jurnal dan penelitian sebelumnya.

Observasi dilakukan dengan mengunjungi tiga toko buku Gramedia yang ada di Surabaya, Jawa Timur. Perancang mengunjungi Gramedia Basuki Rahmat, Gramedia Royal Plaza dan Gramedia Manyar. Observasi ini dilakukan guna mengetahui ketersediaan buku dengan topik astronomi bagi anak tunarungu. Wawancara dilakukan untuk memperdalam pengetahuan atau informasi dalam perancangan buku ini. Wawancara dilakukan dengan para ahli, yaitu kepala sekolah SDLB Karya mulia, Ilustrator buku anak dan wawancara kepada ahli astronomi. Focus Group Discussion dilakukan dengan mengumpulkan 10 anak SDLB Karya Mulia dengan kombinasi kelas 4-6 didalam kelas, lalu didampingi oleh guru sebagai penejemah. FGD dilakukan untuk mengetahui ketertarikan anak dengan materi astronomi menggunakan media eksisting dengan topik serupa dan berbasis Augmented Reality. Studi Literatur dilakukan dengan membaca buku, jurnal terkait, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan desain karakter, buku ilustrasi anak, warna dan Augmented Reality, guna memperdalam materi atau pernyataan yang disampaikan oleh para ahli dalam sesi wawancara. Landasan teori digunakan sebagai landasan dan pendukung perancangan yang dilakukan dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Emphatize

Tahap awal yang dilakukan adalah emphatize atau empati, dengan cara mengumpulkan data. Penulis pertama-tama melakukan observasi yang dilakukan dengan mengunjungi tiga toko buku besar di kota Surabaya, guna mengetahui ketersediaan media bacaan astronomi atau bacaan khusus anak tunarungu. Selanjutnya dilakukan FGD atau Focus Group Discussion, dimana penulis mengumpulkan 13 anak kelas 4-6 SDLB-B karya mulia untuk mengetahui keteratrikan anak terhadap buku dan topik astronomi. Terakhir dilakukannya wawancara kepada para ahli, yaitu kepala sekolah SDLB-B Karya Mulia untuk mengetahui.

Berdasarkan observasi, wawancara dan FGD yang dilakukan, diketahui bahwa belum tersedianya media buku yang dikhususkan untuk anak tunarungu, terlebih lagi dengan topik astronomi, lalu diketahui melalui wawancara bersama Ibu Sriati selaku Kepala Sekolah, bahwa anak-anak tunarungu memiliki karakteristik belajar yang berfokus terhadap visual, dari gambar maupun isyarat (Gerakan tubuh).

Lalu menggunakan metode belajar demonstrasi, yang dimana guru meperagakan apa yang ada di buku teks dengan menggunakan bahasa isyarat atau alat peraga sehingga anak-anak dapat mengikuti dan mengerti apa yang disampaikan. Diketahui juga, anak tunarungu memiliki kosakata yang terbatas, sehingga kesulitan dalam membaca bacaan. Seperti yang sudah di sampaikan kepala sekolah, saat FGD dilakukan, anak-anak memiliki kosakata yang terbatas sehingga kesulitan dalam memahami bacaan, dan anak-anak lebih tertarik kepada visual dan interaktif didalam buku yang ditunjukkan saat FGD dilakukan. Selain itu, penulis juga membutuhkan pengumpulan data melalui literatur seperti, jurnal, buku, artikel dan sebagainya.

## Ideate

### 1. Konsep Verbal

karakter dari buku ilustrasi anak, yang menceritakan tentang seorang anak tunarungu yang teratrik dengan astronomi, dimana suatu hari ia terbawa ke dunia luar angkasa dan harus memecahkan teka-teki demi menyelamatkan suatu tempat tinggal. Karakter yang diangkat dalam perancangan ini bernama Keza, diambil dari salah satu anak Keisya yang mengikuti Focus Group Discussion yang telah dilaksanakan oleh perancang. Keza digambarkan sebagai seorang anak perempuan berumur 11 tahun yang sedang duduk di Sekolah Dasar. Keza memiliki gangguan pendengaran atau Tunarungu sehingga Keza selalu menggunakan alat bantu pendengaran, Keza juga memiliki ketertarikan kepada luar angkasa atau astronomi, seperti bintang, bulan, planet dll. Memiliki sifat periang dan teliti dalam mengamati sesuatu khususnya luar angkasa.

### 2. Konsep Visual

Gaya gambar yang digunakan dalam perancangan karakter Keza adalah gaya gambar kartun. Pemilihan gaya gambar kartun dalam perancangan karakter Keza ini pada umumnya menampilkan bentuk yang sederhana dan menarik secara visual. Anak-anak cenderung lebih tertarik pada gaya gambar kartun, karena cenderung memiliki warna yang cerah dan kontras tinggi (Wulandari et al., 2024).



**Gambar 1** Acuan gaya gambar kartun

Sumber; Pinterest, 2025

#### a. Acuan Visual

Acuan visual merupakan suatu kumpulan referensi yang dimana untuk menghindari ketidaksesuaian dan memastikan konsistensi dari seriap

desain yang dibuat (Rimbawan et al., 2024). Penggunaan acuan visual sangat penting dalam proses perancangan, karena dapat membantu dalam menentukan bentuk dan proporsi yang sesuai dengan konsep yang sudah ditentukan.

Pada perancangan desain karakter Keza ini, memiliki acuan visual yang berasal dari seorang siswi SDLB Karya Mulia Surabaya. Pemilihan acuan visual tersebut dipilih bertujuan untuk merepresentasikan karakter anak tunarungu yang relevan dengan karakter Keza. Acuan visual ini digunakan untuk menggambarkan ciri fisik dan tampilan anak tunarungu yang sedang duduk di bangku Sekolah Dasar kelas 4, berumur 11 tahun, sehingga karakter yang dirancang dapat terasa lebih dekat dengan pembaca atau target audiens.



**Gambar 2 Acuan Visual Karakter Keza**

Sumber; Dokumen pribadi, 2025



**Gambar 3 Acuan visual rambut karakter Keza**

Sumber; Pinterest, 2026

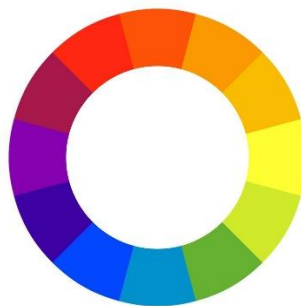


**Gambar 4 Acuan visual pakaian karakter Keza**

Sumber; Pinterest, 2026

b. Warna

Warna mempunyai harmoni atau biasa disebut harmoni warna. Harmoni warna merupakan penggunaan warna-warna yang tertata teratur dan berpadu dengan baik. Tidak semua warna dapat berpadu dengan baik, jika tidak harmoni bisa membuat karya atau desain tidak enak di pandang. Dalam warna terdapat skema yang dapat membantu dalam pemilihan warna yang baik, seperti komplementer, monokrom, analog dll. Dalam buku yang akan dirancang berjudul "isyarat dari bintang", dimana buku tersebut bertemakan luar angkasa atau astronomi. Luar angkasa identik dengan warna gelap, seperti biru, ungu, dan hitam untuk warna langit. Warna terang juga biasanya di gunakan atau terlihat, sebagai warna dari elemen-elemen atau benda-benda yang ada di luar angkasa. Maka buku "Isyarat dari Bintang", menggunakan warna gelap dan cenderung berwarna dingin sebagai background atau latar tempat, seperti warna biru, merah muda dan ungu untuk mempresentasikan luar angkasa.



**Gambar 5 Color Wheel**

Sumber; Pinteret, 2026

Warna komplementer merupakan warna yang saling bersebrangan atau bertentangan jika dilihat dalam lingkaran warna (Aprinola et al., 2025). Palet warna yang pilih memiliki warna yang cenderung terang dan tone panas dikarenakan background atau ilustrasi pada buku memiliki warna yang. Penggunaan warna kontras, dapat membantu untuk menyorot objek yang ingin ditonjolkan atau focal point, sehingga dapat mengarahkan mata anak terhadap objek tersebut (Sutawijaya, 2024). dapat dilihat dalam gambar 3 color wheel, warna ungu bersebrangan dengan warna hijau, maka dari itu hijau digunakan sebagai warna baju dari karakter Keza dan di padukan dengan warna turunannya.



**Gambar 6 Palet Warna Desain Karakter Keza**

Sumber; Dokumen pribadi, 2026

## Prototype

Pada tahap ini, hasil ide atau brainstorming dari konsep-konsep yang sudah di kumpulkan, lalu di realisasikan menjadi sebuah produk yang utuh atau dalam penelitian ini, di buat menjadi sebuah ilustrasi yang utuh, mulai dari tahap sketsa dampak final.

Pembuatan desain karakter Keza, dimulai dengan sketsa kasar dengan menggunakan basic shape atau bentuk dasar. Menurut Tom Bancruft dalam buku "Creating Character with Personality", basic shape memberikan visual yang dapat menjelaskan personality desain karakter yang dibuat. Tom Bancruft menjelaskan, terdapat tiga bentuk dasar yang dapat digunakan, yaitu lingkaran, persegi dan segitiga. Lingkaran memberikan daya tarik karakter yang baik, imut, menggemaskan dan ramah, lalu persegi memberikan karakteristik solid dan dapat diandalkan, terakhir segitiga yang memberikan karakteristik jahat, mencurgakan.

Berdasarkan konsep verbal yang mendeskripsikan tentang karakteristik dari karakter Keza, penulis menggunakan bentuk dasar dominan lingkaran dan persegi untuk eksplorasi desain dan membuat konsep desain karakter Keza. Terlihat Gambar 7, merupakan tiga alternatif sketsa awal karakter keza, sketsa alternatif ini diawali dengan bentuk dasar lingkaran sama besar, persegi dengan dua ukuran berbeda dan lingkaran dengan dua ukuran berbeda. Desain ini akan di perbarui atau di eksplorasi lebih pada tahap selanjutnya.

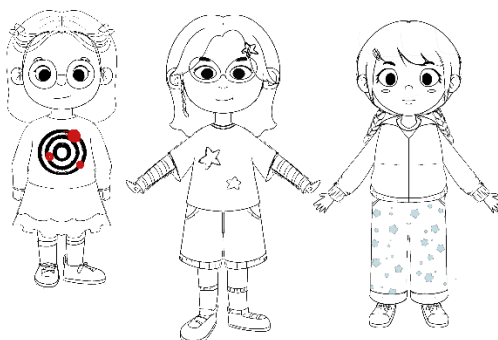


**Gambar 7** Eksplorasi desain karakter Keza

Sumber; Dokumen pribadi, 2025

### a. Alternatif Sketsa Karakter Keza

Alternatif desain dirancang berdasarkan acuan visual yang dipilih pada tahap sebelumnya dan deskripsi karakteristik yang telah dirumuskan pada tahap konsep verbal. Acuan visual tersebut digunakan sebagai aturan atau dasar untuk pembuatan desain karakter yang nantinya akan dikembangkan lagi. Alternatif desain karakter Keza kemudian dibuat sebanyak tiga desain, dengan menggunakan gaya kartun yang berbeda-beda bertujuan untuk mengeksplorasi karakter yang berkemungkinan visualnya dapat mempresentasikan konsep verbal atau karakteristik yang sudah ditentukan lebih menarik dan sesuai dengan target audiens. Setelah sketsa alternatif selesai dibuat, lalu dilakukan asistensi dan evaluasi untuk memperoleh masukan sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya.



**Gambar 8 Alternatif Sketsa Desain Karakter Keza**

Sumber; Dokumen Pribadi, 2026

b. Alternatif Desain Komprehensif

Setelah sketsa alternatif desain karakter sudah disetujui oleh dosen pembimbing, lalu melanjutkan proses kedalam tahap coloring dan finishing. Proses coloring menggunakan palet warna yang sudah di tentukan diawal, lalu dihasilkanlah desain karakter final Keza, pemilihan warna rambut cenderung berwarna cokelat dan hitam, di karenakan menyesuaikan warna rambut anak-anak indonesia yang cenderung berwarna gelap. Pemilihan warna.



**Gambar 9 Komperhensif Desain karakter Keza**

Sumber; Dokumen Pribadi, 2026




## Test

a. Validasi Desain Karakter

Proses selanjutnya, dilakukan proses validasi desain karakter. Validasi dilakukan kepada dosen pembimbing, lalu dilakukan kepada target audiens. Validasi yang dilakukan kepada target audiens. dilakukan dengan menggunakan angket sebagai media validasi, dengan memaparkan karakteristik atau konsep verbal dari karakter Keza, lalu anak-anak diminta untuk memilih salah satu yang menurut kalian mereka paling menggambarkan karakter Keza. Validasi diambil dari 22 anak SDLB-B Karya

Mulia yang duduk di bangku kelas 4 sampai 6. Berikut hasil validasi desain karakter Keza.

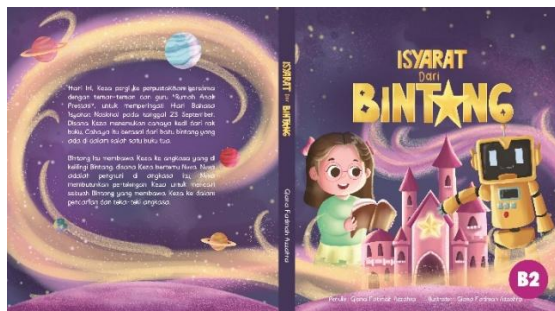
**Tabel 1 Hasil validasi desain karakter Keza**

No	Karakter	Jumlah Suara
1		Terpilih 9 orang
2		Terpilih 10 orang
3		Terpilih 3 orang

Hasil validasi yang sudah didapatkan dengan membagikan angket secara langsung kepada anak SDLB-B Karya Mulia, alternatif 1 dipilih oleh 9 Anak, alternatif 2 dipilih oleh 10 Anak, alternatif 3 dipilih oleh 3 Anak. Dapat ditentukan bahwa alternatif 2 terpilih menjadi desain karakter Keza dalam buku "Isyarat dari Bintang".

b. Implementasi

Setelah desain karakter Keza terpilih, maka selanjutnya sudah bisa melanjutkan ke tahap implementasi. Desain karakter Keza yang sudah terpilih di tuangkan kedalam buku ilustrasi, dimulai dari sampul buku dan juga isi perhalaman buku.



**Gambar 10 Implemetasi Desain karakter pada Sampul Buku**

Sumber; Dokumen Pribadi, 2026

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian mengenai perancangan desain karakter Keza sebagai tokoh atau karakter utama dalam rancangan buku ilustrasi berbasis Augmented Reality tentang astronomi untuk anak tunarungu yang berjudul “Isyarat dari Bintang” telah diproses dengan teori atau sumber yang relevan seperti teori warna dan gaya gambar. Karakter keza dalam buku “Isyarat dari bintang” tidak hanya sekedar pemeran utama atau sebuah karakter, namun juga menjadi media komunikasi visual yang dimana menyampaikan informasi dan membangun kedekatan emosional pada anak terkhususnya karakter yang dekat atau mirip dengan anak, seperti karakter Keza yang juga merupakan anak tunarungu sama dengan target audiens buku ini.

Penggunaan gaya gambar kartun dipilih karena lebih terlihat sederhana dan lucu bagi anak dan anak-anak cenderung menyukai warna-warna cerah, hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa gaya kartun cenderung memiliki warna yang cerah dan kontras tinggi, sehingga menarik perhatian anak serta mempermudah anak untuk memahami isi cerita yang disampaikan. Penggunaan warna pada karakter desain Keza diambil berdasarkan teori harmoni warna yaitu komplemen atau warna yang besebarangan serta warna panas dan dingin. Penggunaan warna tersebut untuk menonjolkan karakter utama di dalam background ilustrasi yang cenderung berwarna dingin dan gelap yang menggambarkan suasana di luar angkasa.

Pada perancangan desain karakter Keza yang dilakukan berdasarkan tahap pengumpulan data yang telah dilakukan, dihasilkan desain karakter yang memiliki bentuk tubuh cenderung bulat dan bermata besar. Desain karakter yang telah dihasilkan di pilih diharapkan dapat anak tunarungu terasa dekat dengan karakter yang ada di dalam buku serta menambah ketertarikan anak untuk membaca buku dan memahami informasi yang disajikan dalam buku anak tentang astronomi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprinola, C., Imelda, D., & Rahmat, F. (2025). *Kombinasi Warna Kontras Komplementer Pada Busana E*.  
Bancruft, T. (2006). Creating Character with Personality. Watson-Guuptill. In *Creating Character with Personality. Watson-Guuptill*. (pp. 28–37). Watson-Guuptill.  
Cienci, L. (2023). *Colour Theory: Understanding and Working with Colour*.

- Hayati, Miratul., Desmaliza., & Asbi, S. A. (2025). Exploring the Universe: Integrating Astronomy in the Early Childhood Education Curriculum. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 557-574. <https://doi.org/10.26877/paudia.v14i3.1736>
- Li, J. (2023). The Use of Colour in Illustration. *Communications in Humanities Research*, 16(1), 6-11. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/16/20230021>
- Novianti, C. A., & Sapitri, R. (2023). *Yang Bersifat Privasi (Body Boundaries) untuk Anak Usia 4-6 Tahun*. <https://journal.iteba.ac.id/index.php/jurnalrupamatra>
- Putri Aryanti, V. D., & Airlanda, G. S. (2024). Development of Interactive STEAM Storybook to Improve Critical Thinking In 3rd Grade. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(2), 408-415. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i2.7448>
- Rawung, F., Yanuar, N., Program, H., Chiesara, T. A., & Freodonova, C. (2021). *Analisis Penerapan Basic Shape pada Desain Karakter Animasi Inside Out*.
- Rimbawan, A., Kadek, I., Putra Wijaya, A., Nyoman, I., Sumadewa, Y., Nyoman, N., & Suryani, D. (2024). *Re-branding Identitas Visual dalam Desain Kemasan Amenities Hospitality untuk Memperkuat Citra Merek* (Vol. 6, Number 1). <https://journal.universitاسbumigora.ac.id/index.php/sasak/index□244>
- Saputri, D. S. C., Anggrawan, A., Susilowati, D., & Maulana, R. (2024). Development of Augmented Reality Learning Media to Introduce Musical Instruments for Deaf Elementary School Student. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 10(3), 1001. <https://doi.org/10.33394/jk.v10i3.12034>
- Supriyanto, S., Joshua, Q., Abdullah, A. G., Tettehfi, E. O., & Ramdani, S. D. (2023). Application of Augmented Reality (AR) in vocational education: A systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(2), 205-213. <https://doi.org/10.21831/jpv.v13i2.54280>
- Sutawijaya, J. V. (2024). *Kesesuaian Visual Ilustrasi, Warna, dan Tipografi pada Isi Buku Cerita Bergambar Dengan Tema Edukasi Anak Mengenai Food Waste* (Vol. 7, Number 1).
- Swarnadwitya, A. (2020, March 17). *Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya*. Binus University. Di akses dari portal <https://share.google/oltoFsOpLb7HFR2pI>. Pada 5 april 2026
- Wasita, Ahmad. (2019). *Seluk-beluk Tunarungu dan Tunawicara serta Strategi Pembelajarannya*. Javalitera.
- Wulandari, D., Husna, I., Hasnan, H., Sukma, M. A., & Alfiana, S. (2024). *Kecenderungan Gaya Perancangan Buku Ilustrasi Anak* (1).