

## Buku 3D Sebagai Identifikasi Sastra Terhadap Anak Tuna Rungu

Delia Novela Twins<sup>1</sup>, Violita Hartiningsih<sup>1</sup>, Yunita Nugraheni<sup>1</sup>, Budi Tri Santosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Bahasa dan Budaya Asing, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang

\*Penulis korespondensi: [yunita@unimus.ac.id](mailto:yunita@unimus.ac.id)

### Abstrak

Pada era modern ini sastra terasa semakin asing, apalagi terhadap anak-anak yang memiliki kekurangan pada indera pendengarannya. Dengan adanya keterbatasan yang dimiliki membuat mereka tidak dapat memahami apa itu yang disebut dengan sastra. Artikel ini mengulas tentang bagaimana memberikan pemahaman sastra sebagai ilmu pengetahuan yang menyenangkan terhadap anak tuna rungu melalui media buku tiga dimensi. Permasalahan yang dibahas dalam artikel ini adalah tentang sedikitnya bahkan hampir tidak ada pengetahuan tentang sastra yang dimiliki oleh anak tuna rungu. Dengan harapan melalui sastra yang dibukukan menjadi buku tiga dimensi dapat membantu anak tuna rungu mengetahui tentang adanya sastra. Buku tiga dimensi ini didesain khusus bagi anak tuna rungu untuk membantu mereka belajar mengetahui tentang sastra. Hasil akhir dari penelitian yang kami lakukan adalah terciptanya produk inovasi baru berbasis sastra dengan pembaharuan buku tiga dimensi. Jenis sastra yang ingin kami kenalkan terhadap anak tuna rungu berupa cerita rakyat yang dikombinasikan dengan bahasa isyarat, yang pada umumnya hanya terdapat teks pendek sebagai penjas cerita.

**Kata-kata kunci:** buku tiga dimensi, sastra, tuna rungu

### Abstract

*In this modern era, literature feels increasingly foreign, especially for children who have hearing impairments. With the limitations they have, they cannot understand what is called literature. This article reviews how to provide an understanding of literature as a fun science to deaf children through the medium of three-dimensional books. The issue addressed in this article is that deaf children have little or no knowledge of literature. With the hope that through literature that is recorded into a three-dimensional book, it can help deaf children know about the existence of literature. This three-dimensional book is specially designed for deaf children to help them learn about literature. The end result of our research is the creation of new library-based innovation products by updating three-dimensional books. The type of literature that we want to introduce to deaf children is in the form of folk stories combined with sign language, which generally only have short text to explain the story.*

**Keywords :** three-dimensional book, literature, deaf

## PENDAHULUAN

Dalam era generasi saat ini, terdapat banyak kemajuan dari berbagai bidang. Salah satu contohnya yaitu dalam bidang teknologi. Dalam hal ini, teknologi yang dimaksud adalah teknologi tiga dimensi. Teknologi tiga dimensi adalah sebuah media yang digunakan untuk menjadi alat peraga atau objek, memiliki ukuran, panjang dan lebar. Teknologi ini memiliki beberapa media pembelajaran, antara lain media pembelajaran tiga dimensi yang meliputi grafik berbentuk datar dan media cetak yang objeknya timbul. Selanjutnya, yaitu media grafis merupakan sajian visual yang dapat menggunakan titik, garis, gambar, tulisan atau simbol visual lainnya (Nugroho & Magriyanti, 2020).



Dengan adanya teknologi pembelajaran tersebut, kita dapat merealisasikannya dengan cara menerapkan metode belajar menggunakan teknologi tiga dimensi ke dalam media cetak. Media cetak yang berbasis teknologi tiga dimensi. Hal ini dilakukan untuk membantu anak yang menderita tuna rungu agar dapat mempelajari dan melihat apa itu yang dimaksud dengan sastra. Dengan merealisasikan sastra ke dalam media cetak berupa buku tiga dimensi dapat menjadi metode pembelajaran dan inovasi baru terhadap anak tuna rungu dalam dunia pendidikan. Tidak hanya sekedar buku yang berisi sastra di dalamnya, namun juga terdapat objek tiga dimensi di dalam buku tersebut, agar menarik minat anak-anak yang membacanya (Winarti & Suryana, 2020).

Dalam kenyataannya, anak yang memiliki kelainan mental atau tuna rungu membutuhkan pertolongan atau layanan khusus, tergolong dalam keperluan program pendidikan, bimbingan dan berbasis pada belajar. Anak tuna rungu dengan kekurangannya yang sulit untuk belajar dalam membaca. Hal tersebut dikarenakan hanya ada sekitar 63% anak tuna rungu yang dapat membaca. Selama ini, mereka belum pernah mengetahui apa itu sastra, dikarenakan adanya keterbatasan yang dimiliki (Rombot, 2017), 2021; Widuri, 2010).

Tujuan dibuatnya media cetak buku tiga dimensi yang berisi sastra ini adalah untuk membantu anak-anak tuna rungu agar dapat mengenal apa itu yang dimaksud dengan sastra. Selama ini anak-anak yang menderita tuna rungu tidak bisa mengetahui apa itu sastra. Dengan adanya inovasi baru ini yang mana memasukkan sastra ke dalam media cetak berupa buku tiga dimensi dapat menjadi batu loncatan agar sastra dapat semakin dikenal disemua golongan. Semua orang berhak mendapatkan pendidikan untuk dapat menciptakan inovasi dan invensi di seluruh intervensi pendidikan atau bagaimana merekonstruksi rancangan baru yang dapat digunakan dalam pembelajaran sastra. (Aryanto, Widiensyah, & Markum, 2019). Dengan ini kami sebagai mahasiswa S1 Sastra Inggris ingin menyalurkan sastra terhadap anak-anak tuna rungu. Disamping itu, inovasi baru yang kami kembangkan ini juga bertujuan untuk meminimalisir harga dari buku tiga dimensi yang tergolong cukup mahal.

Manfaat dari penelitian ini adalah anak tuna rungu dapat mengetahui tentang sastra. Tidak hanya itu, hal ini juga dapat memperkenalkan teknologi yang berbasis tiga dimensi, berupa media cetak buku. Dan tidak kalah penting, anak tuna rungu juga dapat memahami cerita rakyat yang ada dalam buku tiga dimensi tersebut melalui perantara bahasa isyarat sebagai alat komunikasi. Selama ini, anak tuna rungu mengalami kendala dalam mengakses informasi yang ada termasuk sastra. Di karenakan anak tunarungu adalah anak dalam keterbatasan pendengaran yang kurang bekerja dan bahkan tidak sama sekali. Anak tuna wicara ini berkomunikasi melalui cara yang memanfaatkan campuran model gerakan eksklusif, dan disertai dalam ungkapan wajah juga gerak mulut yang dapat dibaca melalui visual dengan indera penglihatan. Melalui adanya media cetak buku tiga dimensi dapat mengatasi masalah tersebut Hal ini perlu adanya solusi untuk mengatasi kendala tersebut.

Melalui adanya media cetak buku tiga dimensi dapat mengatasi masalah tersebut (Wibawa1 & Suci2, 2021).

## METODE

Model yang kami gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian pengembangan Borg and Gall atau biasa disebut dengan *Development Research*. Langkah-langkah yang ada pada penelitian pengembangan Borg and Gall terdiri dari 10 langkah (Sugiyono, 2009). Karena keterbatasan waktu, kami hanya menggunakan 3 langkah dari 10 langkah yang ada, yaitu : (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk.

Pada penelitian ini, hal-hal yang perlu dilakukan adalah (1) Potensi dan masalah. Mencari potensi dan masalah apa saja yang ada pada teknologi tiga dimensi dan bagaimana caranya agar bisa tersampaikan pada anak tuna rungu. Informasi mengenai potensi dan masalah yang ada pada penelitian ini didapatkan melalui pengalaman salah satu anggota tim peneliti yang memiliki beberapa teman dengan keterbatasan pendengaran. Dari hal tersebutlah topik ini diangkat untuk menjadi materi penelitian; (2) Pengumpulan data. Data- data yang didapatkan berasal dari jurnal-jurnal yang sudah ada. Namun, jurnal dengan topik buku tiga dimensi yang tersedia pada sumber tidak begitu banyak. Dalam hal ini ada sedikit kesulitan saat proses pengumpulan data guna melengkapi isi artikel. Walaupun data dan informasi yang tersedia tidak banyak, kami tetap berhasil mendapatkan cukup bahan untuk melanjutkan penelitian ini; (3) Desain produk. Seperti buku tiga dimensi yang memang sudah ada sebelumnya, yakni buku cerita dengan gambar dan objek yang timbul di dalamnya.

Namun, kami teliti dan ubah adalah memasukkan sastra cerita rakyat dalam buku tiga dimensi, dan teks cerita. Bagi anak yang belum bisa membaca, kami juga menyediakan bahasa isyarat. Hal tersebut sesuai dengan tujuan kami yang menargetkan anak tuna rungu sebagai sasaran penelitian. Bahasa isyarat merupakan alat untuk berkomunikasi dengan anak-anak yang memiliki gangguan terhadap pendengarannya, tuna rungu. Dengan memasukkan bahasa isyarat sebagai pelengkap cerita dapat memudahkan anak tuna rungu untuk mengerti jalan cerita rakyat yang ada pada buku. Karena tidak semua anak tuna rungu dapat membaca, hanya beberapa diantaranya saja yang dapat membaca (Nurdina, 2015).

Data yang didapatkan dalam penelitian ini bersumber dari jurnal yang sudah ada. Perolehan data dari jurnal-jurnal yang telah ada dilakukan dengan melakukan pencarian di internet. Data yang sudah diperoleh melalui research kemudian diolah kembali dan dicocokkan dengan topik yang kami ambil. Hal tersebut dilakukan guna menyaring data dan informasi yang tidak sesuai dengan materi dan topik tentang pembaharuan buku tiga dimensi. Dalam penelitian ini kami tidak melakukan wawancara untuk memperoleh data dikarenakan terbatasnya waktu yang ada. Selain itu, data dan informasi tambahan berasal

dari salah satu anggota tim yang memiliki teman dengan keterbatasan pendengaran atau tuna rungu. Menurut hasil pengamatan salah satu anggota tim, walaupun anak tuna rungu sudah menggunakan alat bantu dengar, mereka tetap tidak bisa mendengar dengan jelas, suara yang didengar seperti mendengung. Mereka juga sering menari dan menggumamkan nyanyian walaupun apa yang dinyanyikan tidak begitu jelas.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menerapkan dua jenis, yaitu : teknik analisis deskriptif dengan membentuk kelompok terhadap jenis-jenis informasi yang telah di dapatkan. Tanggapan, masukan, serta kritik dan saran ini berupa hasil dari data kualitatif yang kami dapatkan. Hasil ini kami dapatkan guna mengetahui desain buku tiga dimensi agar lebih terlihat menarik terhadap anak tuna rungu. Kemudian untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket, kami menerapkan teknik analisis statistik deskriptif pada bentuk deskriptif presentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Mengapa Anak Tuna Rungu Perlu Mengetahui Tentang Sastra**

Sastra merupakan salah satu ilmu pengetahuan baru bagi anak yang mengalami gangguan pada pendengarannya atau biasa disebut dengan anak tuna rungu, tuli. Sastra terdapat berbagai macam jenis, yakni sastra yang ditujukan untuk kalangan orang dewasa dan sastra untuk golongan anak. Sastra anak memiliki tujuan untuk menarik minat anak dalam belajar dan membaca serta dapat menjadi media untuk hiburan agar lebih menyenangkan dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini berfokus pada sastra anak, yang mana bertujuan untuk dapat menjadikan anak agar memiliki perkembangan yang lebih baik dan tertanamnya jati diri pada anak tersebut (Umami, 2009).

Dalam hal ini, anak yang menjadi pusat utama dalam penelitian adalah anak-anak yang berkebutuhan khusus, yakni anak-anak penderita tuna rungu. Mengapa anak tuna rungu? Karena menipisnya dan semakin menghilangnya sastra dari dunia pendidikan menjadikan tim kami tertarik untuk menyebarkan dan mengenalkan sastra terhadap dunia luar. Salah satunya adalah anak tuna rungu yang menarik perhatian kami. Potensi untuk menyalurkan sastra terhadap anak tuna rungu lebih besar peluangnya jika dibandingkan dengan anak disabilitas yang lain. Hal tersebut dilihat dari media yang dapat digunakan untuk menyalurkan ilmu sastra kepada anak-anak tuna rungu yakni melalui buku. Buku yang terpilih adalah buku tiga dimensi, di dalamnya akan dimasukkan cerita-cerita rakyat dengan dipadukannya dengan bahasa isyarat sebagai penjelas cerita.

Karena dalam berkomunikasi pada kehidupan sehari-hari anak penderita tuna rungu cenderung menggunakan bahasa-bahasa simbol yang mereka ciptakan agar mempermudah cara mereka untuk berkomunikasi satu sama lain. Sama halnya seperti orang-orang pada umumnya yang berkomunikasi dengan maksud dan tujuan untuk menyampaikan pesan yang ingin mereka sampaikan. Semua anak tuna rungu

berkomunikasi dengan kelompok maupun di luar kelompoknya memperlihatkan cara mereka berkomunikasi yang sedikit sulit, akan tetapi atas dasarnya hal tersebut adalah hal yang normal untuk berkomunikasi dalam kehidupannya sehari-hari (Handayani, 2018).

### **Alasan Kenapa Anak Tuna Rungu yang Menjadi Sasaran**

Selama ini, bisa kita lihat bahwa banyak anak-anak yang memiliki kekurangan mereka tidak pernah mengenal apa itu sastra. Alasan utama mengapa anak tuna rungu menjadi fokus utama penelitian karena sebagian anak tuna rungu mereka juga dapat membaca dan menulis, namun mereka terhalang dengan adanya kekurangan yang ada pada diri mereka. Mereka selama ini tidak mengetahui apa itu sastra. Yang mereka ketahui mungkin hanyalah sebuah buku yang berisi teks bacaan biasa tanpa mengetahui apa yang mereka baca sebenarnya atau bagaimana alur cerita yang disampaikan pada buku cerita yang sedang dibaca.

Lewat buku tiga dimensi inilah kami menjadikan wadah sebagai anak tuna rungu untuk mengenalkan kepada mereka sastra dengan jenis cerita rakyat. Mengenalkan kepada mereka sehingga cerita itu benar-benar memiliki makna sastra di dalamnya. Karena dari hasil penelitian yang sudah ada menyatakan bahwa lewat media gambar bisa mengembangkan kemampuan pengetahuan anak tuna rungu dalam membaca. Hal ini, memberikan kami kesadaran untuk merealisasikan buku tiga dimensi yang berisi sastra terhadap anak tuna rungu (E, E, A, F, & L, 2021).

Selain itu, menurut (Agustiningrum, 2018) Anak-anak berkebutuhan khusus dan yang tergolong didalamnya anak tuna rungu-wicara merupakan anak-anak yang serta memiliki hak untuk memperoleh pengajaran juga tumbuh berkembang sesuai kemampuan yang mereka miliki. Pada saat ini, terhitung ada sejumlah 73.560 jiwa / 2013 anak yang mengalami tuna rungu berdasarkan data dinas sosial. Sebagai catatan bahwa setiap anak mempunyai kemampuan yang sangat besar agar memperoleh berprestasi, maka dengan itu mereka tentunya dapat memiliki manfaat untuk masyarakat.

### **Karya Sastra yang Digunakan**

Cerita rakyat Indonesia merupakan cerita yang diberikan oleh nenek moyang dari setiap cerita rakyat itu berasal. Pada saat ini, banyak anak-anak yang tidak mengetahui cerita-cerita yang ada pada daerahnya masing-masing. Mereka hanya sibuk dengan dunianya sendiri (Musnur & Saputra, 2020). Maka dengan itu, kami memilih cerita rakyat sebagai jenis karya sastra yang kami gunakan. Selain itu, Agar karya sastra yang kami gunakan tidak menimbulkan tiruan dari karya sastra orang lain, kami menggunakan jenis karya sastra cerita rakyat. Cerita rakyat tidak hanya berisi teks biasa, cerita rakyat juga berisi nilai moral seperti perilaku jujur, penolong dan hormat agar anak-anak tuna rungu bisa melatih kedisiplinan dengan adanya cerita rakyat yang mereka ketahui.



Selain itu, anak tuna rungu juga dapat mengetahui cerita-cerita yang ada di seluruh nusantara ini. Cerita rakyat harus dilestarikan juga dikembangkan dalam rangka lebih menumbuhkan kecerdasan emosional bangsa, Cerita rakyat harusnya perlu dikembangkan dan dilestarikan sebagai generasi penerus bangsa (Parmini, 2015). Hal tersebut dilakukan sebagai salah satu cara untuk tetap mempertahankan budaya bangsa yang ada.

### **Apa yang Didapatkan Anak Tuna Rungu Setelah Membaca Buku Ini**

Produk buku tiga dimensi ini berisi satu cerita rakyat dalam satu bukunya. Buku tiga dimensi ini memiliki panjang, tinggi dan lebar. Pada saat di buka, di dalam buku ini terdapat gambar yang berdiri. Gambar ini sesuai dengan apa yang sedang di ceritakan dalam teks tersebut. Halaman dari tiap *background* yang di tampilkan dalam buku ini berisi gambar dengan full colour dan setiap halamannya memiliki gambar yang berbeda. Dengan ini dapat membuat anak tuna rungu tertarik dengan buku yang mereka baca dan anak tunu rungu menjadi lebih termotivasi untuk membacanya. Hal ini sesuai dengan penelitian Mariani dan Kusumawardani (2014) yang mengatakan bahwa anak bertambah terdorong memakai media buku tiga dimensi yang di sebabkan anak tidak sekedar belajar teori tetapi juga konsep.

Hasil penelitian ini juga seperti teori Dzuanda (2011) yang menyebutkan bahwa buku tiga dimensi adalah sebuah buku yang menerapkan visualisasi cerita yang bertambah menarik, dimulai pada tampilan gambar yang bisa bergerak pada saat halamannya dibuka. Dengan tampilan yang menarik, maka anak lebih menaruh perhatian. Selain itu, dengan mengenal buku tiga dimensi ini, kami berharap agar anak tuna rungu juga dapat merasakan apa yang di rasakan oleh anak-anak normal seperti biasanya.

Tidak hanya itu, setelah membaca buku ini, kami juga mengharapkan dapat membantu anak tuna rungu tersebut agar terbantu untuk melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang juga menganggapnya sebagai tantangan yang harus diselesaikan dan mendapatkan nilai moral terhadap apa yang ada dalam cerita buku tersebut. Seperti yang kita ketahui, menurut (Lubis, 2020) ada banyak manfaat membaca, di antaranya membantu mengembangkan pemikiran dan meningkatkan pola berpikir, memperluas pengetahuan, serta menumbuhkan memori serta pemahaman.



Gambar 1. Gerakan tangan dalam huruf bahasa isyarat.

Teks yang dipaparkan dalam buku ini juga tidak menggunakan huruf biasa, melainkan menggunakan huruf yang menyimbolkan bahasa isyarat. Inilah yang membuat buku 3 dimensi ini berbeda dengan yang telah ada. Hal ini bertujuan agar anak tuna rungu dapat dengan mudah memahami dan membaca apa yang ada pada teks tersebut. Anak tuna rungu yang hanya mengerti bahasa isyarat pun mereka bisa menikmati buku yang peneliti hasilkan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah buku yang berbentuk tiga dimensi dan berisikan cerita rakyat di dalamnya. Buku tiga dimensi yang kami gunakan pada anak tuna rungu yang memiliki keterbatasan dalam berbicara dan mendengar agar mereka lebih paham terhadap cerita rakyat yang ada sehingga mereka dapat mengetahui apa itu sastra. Cerita rakyat yang kami gunakan sebagai jenis karya sastranya, agar anak-anak tuna rungu bisa lebih disiplin karena cerita rakyat memiliki nilai moral di dalamnya. Inovasi baru yang kami kembangkan ini juga bertujuan untuk meminimalisir harga dari buku tiga dimensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho, S. A., & Magriyanti, A. A. (2020). PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DALAM PROSES. *JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS*, Vol.13., 61 - 68.
- Rombot, O. (2017). PENDIDIKAN INKLUSI.



- 
- Agustiningrum, M. D. (2018). PENANAMAN PROSES PENDISPLINAN DIRI ANAK. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Aryanto, S., Widiensyah, A., & Markum. (2019). Kreativitas dalam pembuatan sastra anak berbasis ecopreneurship. *Indonesian Journal of Primary Education*.
- Dzuanda. (2011). Design pop-up child book puppet figures series. *Jurnal Library ITS Undergraduate*, 6(8), 96-108.
- E, J., E, S., A, F. P., F, V., & L, H. M. (2021). Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman pada Anak Tunarungu Lewat Media Gambar. *Jurnal Pelita PAUD*.