

Perancangan *Board Game* Edukasi Inklusif bagi Murid Tuli SDN 2 Bengkulu

Muhammad Garil Zanardi^{1*}, Garick Gisala Kurnia², Endira Fitriasti Julianda³
Program Studi Desain Komunikasi Visual, Sekolah Tinggi Desain Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author Email: muhammad@stdi.ac.id¹

DOI: <https://doi.org/10.33197/visualideas.vol6.iss1.2026.3228>

ABSTRAK

Sekolah Inklusif SDN 2 Bengkulu membutuhkan peran Desain Komunikasi Visual (DKV) untuk membantu siswa tunarungu kelas enam memahami materi sistem tata surya yang sulit disampaikan karena kurangnya istilah ilmiah dalam Kata Kolok, bahasa isyarat lokal Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang permainan papan edukatif bernama “Sangkasa” sebagai media pembelajaran inklusif, dengan menggunakan pendekatan kualitatif-interpretatif melalui desain berpikir dan metode etnografi. Data diperoleh dari wawancara dengan guru penerjemah, sejarawan, dan siswa Kolok, serta melalui diskusi kelompok terfokus dan pembuatan prototipe beresolusi rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sangkasa dapat memberikan beberapa dampak seperti membantu siswa tuna rungu dalam memahami karakteristik planet melalui kartu isyarat dan kamus Kolok, sekaligus meningkatkan motivasi belajar dan interaksi inklusif antara siswa tuna rungu dan non-tuna rungu.

Kata kunci: Kata Kolok, Media Edukasi, *Board Game*, *Design thinking*, Sekolah Inklusif

ABSTRACT

SDN 2 Bengkulu inclusive school needs the role of Visual Communication Design (VCD) to help deaf sixth graders understand solar system material that is difficult to convey due to the lack of scientific terms in Kata Kolok, the local sign language of Bengkulu. This study aims to design an educational board game called “Sangkasa” as an inclusive learning medium, utilizing a qualitative-interpretative approach through design thinking and ethnographic methods. Data was obtained from interviews with interpreter teachers, historians, and Kolok students, as well as through focus group discussions and the creation of low-fidelity prototypes. The results of the study show that Sangkasa is effective in helping deaf students understand the characteristics of planets through sign cards and the Kolok dictionary, while also increasing learning motivation and inclusive interaction between deaf and non-deaf students.

Keywords: *Kata Kolok, Educational Media, Board Game, Design Thinking, Inclusive School.*

PENDAHULUAN

Sekolah inklusif membutuhkan peran dari Desain Komunikasi Visual (DKV) dalam proses pembelajarannya. DKV merupakan disiplin ilmu yang berfokus pada penyam-

paian pesan melalui elemen visual, seperti ilustrasi, infografik, maupun diagram yang mampu menggambarkan konsep kompleks dengan cara yang lebih menarik dan interaktif oleh pelajar di sekolah inklusif.

Peran DKV dalam konteks sekolah inklusif adalah untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami bagi anak berkebutuhan khusus (Fajri & Wahab, 2023). Sekolah inklusif yang membutuhkan peran DKV dalam penelitian ini berada di Desa Bengkala, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Sekolah ini memiliki murid Tuli yang menggunakan bahasa isyarat bernama Kata Kolok (Rahmani, 2017). SDN 2 Bengkala merupakan sekolah inklusif yang menyediakan layanan pendidikan khususnya bagi murid Tuli untuk dapat menerima kegiatan belajar mengajar bersama anak normal sehingga tidak ada diskriminasi selama pembelajaran berlangsung. Penggunaan Kata Kolok sebagai bahasa isyarat pun berusaha dipelajari oleh murid normal dan juga bagi guru, karena bahasa tersebut merupakan bahasa primer bagi murid Tuli (Pratiwi, 2016). Dalam keberlangsungannya sebagai sekolah inklusif, SDN 2 Bengkala memiliki tantangan utama berupa sulitnya menemukan media edukasi pengajaran yang berdampak signifikan. Guru penerjemah di SDN 2 Bengkala yang menjadi narasumber utama pada penelitian ini menyampaikan bahwa murid Tuli masih sangat bergantung terhadap pembelajaran menggunakan isyarat Kata Kolok. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru penerjemah di SDN 2 Bengkala, materi tata surya pada mata pelajaran IPA menjadi materi yang paling kompleks untuk divisualisasikan karena belum adanya istilah ilmiah tentang tata surya dalam bahasa Kata Kolok, sehingga ketika materi disampaikan nama-nama planet diganti dengan urutan angka untuk mempermudah penyampaian materi. Materi ini dipelajari secara khusus oleh murid SD kelas 6. Isyarat yang digunakan pun masih bersifat seadanya

asalkan murid Tuli mengerti meskipun belum menggambarkan karakteristik planet secara utuh (Santoso, 2017). Guru penerjemah juga menyatakan belum adanya media yang benar-benar berdampak signifikan dalam mengasah pemahaman materi dan mendorong interaksi antara siswa Tuli dan siswa normal. Maka dari itu, dengan adanya media edukasi yang dapat menggabungkan elemen visual seperti gambar, warna, bentuk, dan simbol dengan suatu medium konkret akan sangat memungkinkan anak Tuli berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar (Pagarra, 2022). Berkaitan dengan media edukasi visual yang dibutuhkan sekolah tersebut, maka penelitian ini berusaha merancang sebuah board game. Board game ini dirancang untuk membantu visualisasi dari Kata Kolok yang digunakan oleh murid di SDN 2 Bengkala. Adhicipta Wirawan (2022) dalam bukunya yang berjudul, "Yuk Bikin board game Edukasi" menyatakan bahwa pengembangan media edukasi berupa board game mampu memberikan dampak daya ingat sebesar 50% hingga 90% dari proses pembelajaran setelah 24 jam, khususnya bagi materi yang bersifat kompleks untuk dipelajari. Pembaharuan yang terdapat dalam penelitian ini berupa pengembangan visualisasi isyarat baru melalui media edukasi berwujud board game dengan mekanisme interaktif. Board game ini dapat berfungsi untuk melatih kemampuan kognitif, dan mengasah kosakata ilmiah baru untuk murid Tuli. Pembaharuan tersebut diharapkan dapat mendorong pendidikan inklusif di SDN 2 Bengkala untuk dapat lebih berkembang melalui adanya peran DKV.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-interpretatif yang dise-

suaikan dengan metode *design thinking* untuk melengkapi proses perancangan dengan pendalaman akan kebutuhan pengguna dan konteks sosial budaya di lapangan.

Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pengalaman partisipan secara menyeluruh, serta menghubungkan hasil temuan dengan solusi visual yang relevan dan kontekstual bagi murid Tuli di SDN 2 Bengkulu. Untuk mendukung proses tersebut, digunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1) Observasi Partisipatif

Kegiatan pengamatan mengadopsi prinsip etnografi desain, dilakukan dengan terlibat langsung dengan komunitas Kolok yang berada di Desa Bengkulu dan ikut serta dalam kegiatan pembelajaran di SDN 2 Bengkulu. Tujuan dari observasi partisipatif adalah memperoleh data kontekstual, lebih memahami perspektif subjek dan objek penelitian, dan mendalami interaksi sosial selama penelitian dilaksanakan.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa informan secara mendalam yaitu dengan Guru sekaligus Koordinator kata Kolok, Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD), serta murid Kolok, Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD), serta murid Kolok untuk memahami fenomena dan permasalahan yang sebenarnya terjadi dalam pendidikan inklusif di SDN 2 Bengkulu. Wawancara ini menggunakan teknik *purposive sampling* karena Peneliti sengaja memilih responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Responden yang dipilih tersebut memiliki informasi, pengalaman, atau karak-

teristik yang dianggap penting untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3) Studi Pustaka

Kajian Pustaka dikumpulkan melalui buku, artikel, jurnal, dan situs mengenai kajian desain inklusif, media edukasi visual, kata kolok, sekolah inklusif, dan lainnya yang dianalisis guna memberikan penjelasan selama pengumpulan maupun pengolahan data laporan tugas akhir. Selain untuk membentuk kerangka teoritis, studi pustaka ini juga bertujuan untuk membantu Peneliti dalam memahami dan menginterpretasikan data hasil temuan.

4) Dokumentasi

Pada kegiatan observasi maupun wawancara, Peneliti melengkapinya dengan dokumentasi di lokasi penelitian guna memberikan konteks saat pengolahan data sehingga dapat menjadi bukti, ataupun untuk menggambarkan secara rinci kegiatan yang telah dilaksanakan selama penelitian khususnya pada saat pengumpulan data. Selain itu juga dokumentasi digunakan untuk memvalidasi catatan penelitian dengan fakta di lapangan.

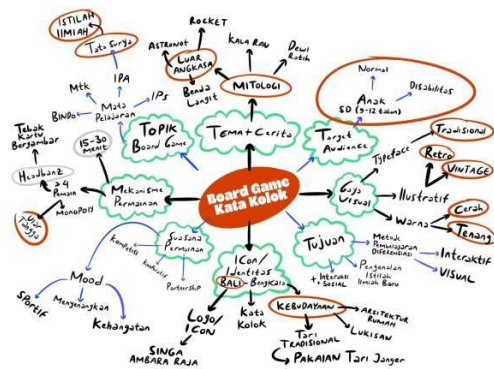
5) Analisis Perancangan

Tahapan analisis perancangan didukung oleh tiga instrumen utama yaitu, pendekatan *empathy map*, analisis SWOT-TOWS, dan analisis data proyek sejenis. Ketiga pendekatan tersebut digunakan untuk mereduksi pokok data yang sesuai terhadap permasalahan utama. Ketiga pendekatan tersebut akan dijabarkan dalam tahap *empathy* dan *define* sesuai menurut metode *design thinking*. Hasil pereduksian tersebut kemudian menjadi dasar premis dalam tahapan *ideate* dan *prototyping* pada

permainan menekankan komunikasi apresiatif melalui pemberian *token* nilai sebagai bentuk motivasi dan penghargaan. Diharapkan anak-anak yang memainkan *board game* ini tidak hanya mendapat pengalaman bermain, melainkan dapat memperbanyak interaksi aktif dan mengasah kemampuan kognitif dari segi menghafal, memahami serta menerapkan bahasa isyarat Kolk baru pada kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Selain menjadi media pembelajaran berdiferensiasi di sekolah inklusif, pengembangan media ini diharapkan dapat dipasarkan secara luas melalui gerai *board game* dan dapat menjadi salah satu perwakilan media dalam memperkenalkan bahasa Kata Kolk kepada masyarakat luas di Indonesia. Harapan tersebut bertujuan agar menjadi pengingat bahwa terdapat sebuah bahasa isyarat lokal dari Pulau Bali yang harus dilestarikan.

Fase Prototyping



Gambar 3. Mind Mapping Key Visual

Kumpulan ide-ide yang masih bersifat abstrak dieksplorasi secara lanjut melalui metode *mind mapping*. Tujuannya agar untuk dapat menemukan berbagai *keywords* yang tepat sebagai acuan *key visual*. Adapun *Keywords* yang ditemukan dalam *mind mapping* ini yaitu: Ular tangga, istilah ilmiah, menyenangkan, tata surya,

luar angkasa, *retro*, *vintage*, kultural, cerah, Bali dan mitologi.

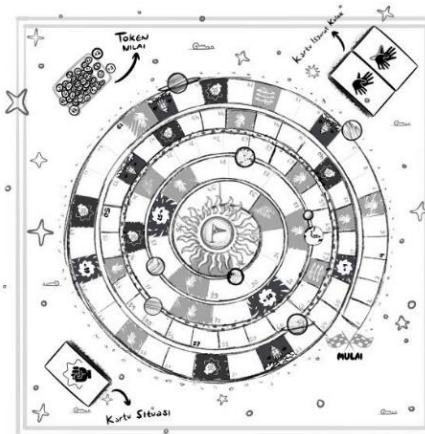


Gambar 4. Moodboard

Moodboard yang telah ditentukan terinspirasi berdasarkan kumpulan *keywords* inti yang telah ditemukan pada *mind mapping* sebelumnya. *Keywords* seperti luar angkasa, *retro*, dan kultural. *Moodboard* ini berusaha mencerminkan suasana yang dinamis, kosmik, menyenangkan, mistis, dan keseimbangan yang sering dikaitkan dengan suasana kearifan lokal dan inklusivitas yang terdapat di Bengkulu.

Sketsa Low Fidelity

Selanjutnya terdapat beberapa perolehan eksplorasi sketsa yang dipaparkan pada gambar dibawah yang berkaitan tentang sketsa dasar dari papan permainan, petak, kartu Sinyal Isyarat Kolk, Kartu Situasi, serta komponen lainnya yang terdapat di dalam *board game* ini.

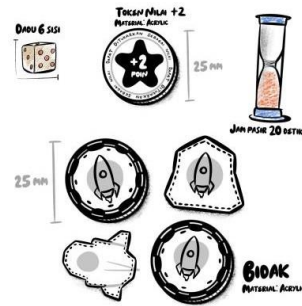


Gambar 5. Sketsa Papan Permainan

Beberapa ide sketsa komponen permainan disesuaikan dengan sistem yang diadaptasi. Seperti contohnya, pada petak simbol ular dan tangga diganti roket dan lubang hitam untuk menyesuaikan permainan ular tangga dan tema luar angkasa.

Inspirasi lain dari permainan monopoli menghadirkan petak khusus, seperti tangan berisyarat untuk edukasi Kolok, genggam tangan untuk petak situasi, petak teleportasi juga bersimbolkan dua roket yang berputar yang terinspirasi dari salah satu kartu *uno card reverse*, serta maskot *Kaloroo*. Penambahan ini bertujuan menciptakan dinamika agar permainan tidak terasa monoton dan penuh tantangan.

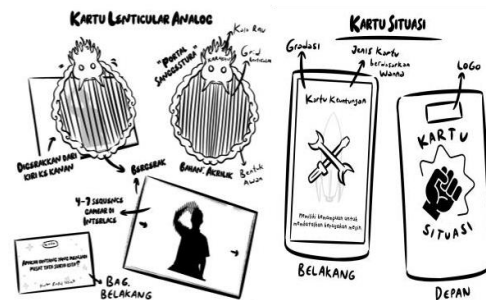
Selain petak, sketsa juga mencakup komponen inti seperti pion. Pada awalnya direncanakan akan berbentuk karakter astronot yang memiliki helm bercorak hewan-hewan yang terdapat di Desa Bengkala dan dicetak menggunakan media 3D. Namun, untuk menekan biaya produksi yang masif, pion akhirnya diseragamkan berbentuk kapal luar angkasa. Konsep tersebut digunakan agar sesuai dengan permainan yang dilakukan secara per tim dan mencegah persaingan terkait pion terbaik antar anak-anak. Terdapat juga sketsa mengenai Kartu *lenticular analog* penggunaan teknis khusus tersebut bertujuan untuk dapat memberi penggambaran kepada pemain terhadap gerakan Kata Kolok yang berada di dalam kamus.



Gambar 6. Sketsa Komponen Permainan

Frame gambar yang terdapat pada kartu ini berjumlah 4-7 gambar yang disatukan menggunakan teknik *interlacing*.

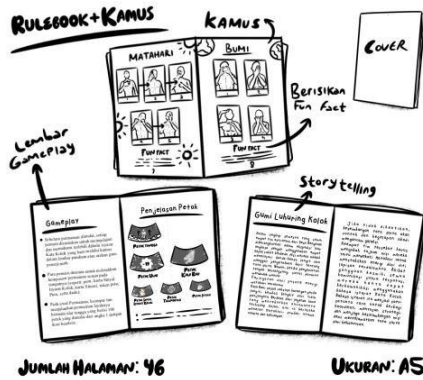
Penambahan konsep kartu situasi juga bertujuan untuk menambah dinamika dalam proses permainan. Ide lainnya terhadap kartu ini setiap kartu keuntungan dan kesulitan bagi pemain dibedakan berdasarkan warna *background* dari kartu bagian depan. Sedangkan bagian belakang berisikan simbolisasi dari petak situasi.



Gambar 7. Sketsa Kartu Isyarat dan Situasi

Sketsa mengenai *rulebook board game Sangkasa* berencana menggunakan media *booklet* dengan ukuran A5 yang berisikan cerita pembuka, penjelasan petak permainan untuk pemain, *item* pendukung, dan selebihnya diisi dengan gambar dan narasi cara bermain. Dengan cara tersebut akan memudahkan untuk anak-anak terutama anak Tuli dalam memahami alur cara bermain *Sangkasa*. Ukuran A5 dan media *booklet* juga diterapkan pada kamus. Kamus ini berisikan gerakan-gerakan isyarat Kata

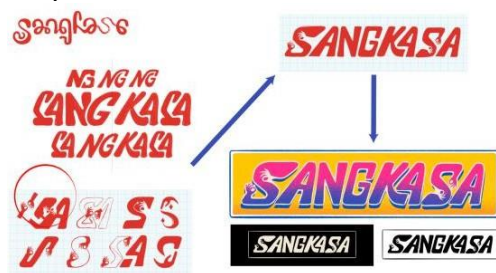
Kolok yang berbentuk kolok mengenai istilah khusus terkait tata surya. Pada setiap gerakan juga dilengkapi dengan keterangan singkat dan penomoran untuk memberikan penjelasan yang jelas bagi pembaca.



Gambar 8. Sketsa Rulebook dan Kamus

Sketsa High Fidelity

Pada proses perancangan konsep desain logo *board game Sangkasa*, awal mulanya berusaha menitikberatkan penerapan unsur tradisional dan mitologi dengan melakukan eksplorasi bentuk tipografi yang berkaitan erat dengan kebudayaan Bali. Namun, karena target pengguna permainan ini adalah anak-anak sekolah dasar, desain yang terkesan menyenangkan dan tidak kaku akan lebih disukai. Pada akhirnya unsur utama yang diterapkan pada perancangan memanfaatkan kata-kata kunci lain yang telah ditemukan pada proses *mind mapping* sebelumnya, seperti memadukan elemen luar angkasa, kultural, dan bahasa isyarat tanpa harus menghilangkan kesan dari budaya Bali itu sendiri.



Gambar 9. Sketsa Logo

Tata letak papan permainan yang terdapat pada permainan *Sangkasa* mengadaptasi bentuk dari orbit yang terdapat pada sistem tata surya yang berbentuk lingkaran dan berpusat pada matahari. Setiap kotaknya berjumlahkan 100 petak yang terdiri dari gambar roket, lubang hitam, simbol tangan isyarat, simbol 'situasi', dan simbol *Kaloroo*. Masing-masing simbolisasi tersebut memiliki fungsi tersendiri yang dapat menentukan nasib dari pemain. Penjelasan mengenai simbolisasi tersebut telah dijelaskan pada tabel fitur *board game* sebelumnya.



Gambar 10. Papan Permainan Board Game Sangkasa

Kartu *Sinyal Isyarat Kolok* berfungsi sebagai misi tantangan jika pemain melangkah kepada petak tantangan yang telah ditentukan untuk ditebak. Kartu ini menggunakan teknik *lenticular* analog yang dapat digerakkan.



Gambar 11. Desain Kartu Sinyal Isyarat Kolok Board Game Sangkasa

Kartu ini berjumlah 39 lembar yang pada sisi depannya berisikan potongan gerakan isyarat yang berkaitan dengan

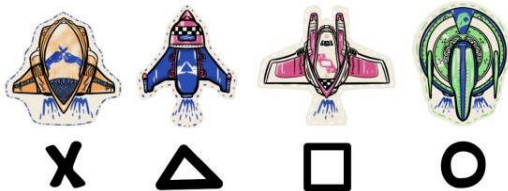
istilah tata surya dalam bahasa isyarat Kata Kolok. Lalu, pada sisi belakang kartu terdapat soal yang berkaitan dengan gerakan isyarat pada sisi depan kartu.

Kartu situasi berisikan efek keuntungan atau kesulitan yang akan menentukan nasib dari pemain. Kartu ini tersedia sebanyak 30 lembar.



Gambar 12. Desain Kartu Situasi Board Game Sangkasa

Konsep desain pion yang diterapkan menggunakan bentuk dari kapal ruang angkasa yang masing-masing memiliki simbol yang terinspirasi dari *playstation controller buttons*. Masing-masing bentuk simbol di eksplorasi menggunakan bentuk isyarat tangan.



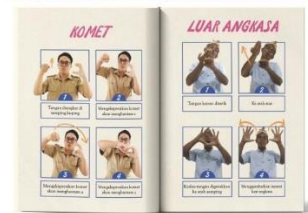
Gambar 13. Desain Pion Board Game Sangkasa

Terdapat beberapa komponen pendukung utama dalam *board game Sangkasa* terdiri dari token nilai, jam pasir, dadu, dan juga *portal sanggestura* berbahan akrilik yang dapat digunakan untuk menggerakkan isyarat pada kartu *Sinyal Isyarat Kolok*.



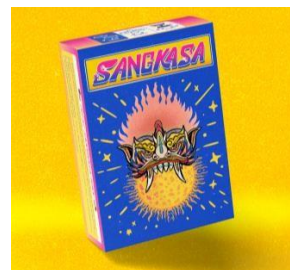
Gambar 14. Komponen Pendukung Board Game Sangkasa

Terdapat medium berupa kamus dan *rulebook* yang berbentuk *booklet*. Pada desain *rulebook* berisikan tata cara bermain yang ramah visual. Sedangkan untuk kamus, dinamakan "*Sangkamus*", merujuk pada nama *board game Sangkasa*. Isinya berupa gerakan isyarat Kata Kolok terkait istilah tata surya, dilengkapi keterangan singkat dan penomoran untuk memperjelas pemahaman.



Gambar 15. Rulebook dan Kamus

Kemasan dari *board game Sangkasa*, dibuat berbentuk kotak persegi panjang yang berukuran panjang 22cm x 15cm x 10cm menggunakan material kertas. Pada setiap sisi samping pada kemasan sendiri termuat informasi yang berkaitan dengan segmentasi pemain yang ditunjukkan, sinopsis singkat, dan misi untuk para pemain.



Gambar 16. Desain Packaging Board Game Sangkasa

Fase Testing

Testing dilakukan secara daring dan selama prosesnya akan dipandu dengan perancang dibersamai oleh guru penerjemah. Indikator keberhasilan dari perancangan dilakukan dengan proses FGD (*Focus Group Discussion*) dengan beberapa indikator penilaian dari segi mekanisme, dinamika, dan estetika permainan atau disebut *MDA Framework*. Tahap *testing* yang merupakan fase terakhir dalam metode *design thinking* ini dapat bermanfaat untuk mengevaluasi efektivitas *prototype board game "Sangkasa"* yang sebelumnya telah dirancang oleh peneliti.

Secara keseluruhan, hasil FGD (*Focus Group Discussion*) yang mencakup indikator penilaian *mechanics*, *dynamics*, dan *aesthetics* menunjukkan bahwa *board game Sangkasa* berhasil menjawab permasalahan utama yang diidentifikasi dalam penelitian. Kegiatan uji coba pada pengguna yang telah dilakukan secara daring pada tanggal 15 september 2025 di ruang inklusif SDN 2 Bengkala yang beralamat di Dusun Kelodan, Bengkala, Kec. Kubutambahan, Kab. Buleleng, Prov. Bali menunjukkan temuan fenomena yang menarik.

Saat kegiatan tersebut berlangsung, guru menggunakan *board game* sebagai media diferensiasi kepada delapan murid Tuli. Murid Tuli tersebut adalah Asih, Sita, Sati, Raffael, Devasya, Sucipta Dana, Riska dan Damar. Penggunaan *board game* digunakan oleh guru sebagai sarana untuk mengenalkan nama dan karakteristik benda langit. Murid diminta bermain secara berkelompok agar interaksi sosial antara murid Tuli dan murid normal dapat terpantau. Seiring berjalan permainan, peneliti memberikan pertanyaan kepada guru penerjemah dan mencatat respon pengguna

melalui observasi dan wawancara singkat (Bragi, dkk., 2023).

Hasil Hasil *Post-Test (MDA Framework)* pada proses FGD (*Focus Group Discussion*) tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) *Mechanics*: Melalui perantara penerjemahan guru penerjemah, murid menyatakan aturan permainan mudah dipahami setelah guru memberikan penjelasan dan contoh awal secara detail. Panduan visual membantu mereka mengikuti giliran bermain dan memahami cara memanfaatkan kartu Kolok. Guru juga menilai *token* nilai berhasil mendorong murid tetap fokus hingga akhir permainan dengan pengawasan dari guru terkait.
- 2) *Dynamics*: Murid menyebutkan permainan memicu kerja sama sekaligus persaingan sehat. Mereka berdiskusi untuk menentukan langkah terbaik sebelum menaruh pion. Guru mengamati interaksi antara murid Tuli dan normal semakin tinggi; mereka saling memberi petunjuk menggunakan bahasa isyarat dan berdialog sederhana untuk memastikan langkah yang diambil tepat.
- 3) *Aesthetics*: Murid merasa permainan ini membuat mereka belajar sesuatu yang baru, khususnya istilah tata surya dalam Kata Kolok yang sebelumnya hanya dihafal berdasarkan urutan angka. Guru menyebutkan suasana kelas lebih hidup dan murid terlihat ingin memainkan kembali permainan di kesempatan berikutnya. Adapun tanggapan positif murid mengenai aspek visual yang terdapat pada *board game* ditemukan bahwa mereka sangat tertarik dan antusias ketika melihat sebuah media yang ramah visual sehingga perbaikan pada elemen visual dinilai tidak terlalu

diperlukan. Namun, hal penting yang menjadi perbaikan adalah pada bagian kartu isyarat Kolok yang masih terlihat kurang jelas secara gerakannya. Berdasarkan medium kartu tersebut juga, guru memberikan saran kepada peneliti yaitu perlu adanya penambahan soal baru secara lebih lengkap mengenai tata surya yang disesuaikan lebih akurat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Hal menarik lainnya yang ditemukan saat awal proses uji coba berlangsung, ditemukan bahwa murid-murid Kolok menunjukkan antusiasme yang terlalu tinggi hingga sempat menimbulkan suasana kurang kondusif, seperti berebut komponen permainan, bahkan salah satu pemain sempat membanting pion akrilik ketika salah satu pemain mencapai titik *finish*. Kejadian tersebut memperlihatkan karakter kompetitif sekaligus kecenderungan bertindak semaunya. Kondisi ini membuat peneliti dan guru sempat kebingungan mengarahkan jalannya permainan, sehingga memvalidasi bahwa psikografis murid Tuli memang membutuhkan pola bimbingan khusus.

Namun ketika mereka mengulang permainan untuk kedua kalinya, mereka perlahan mulai lebih kondusif dan fokus mengikuti alur permainan hingga akhir. Berdasarkan fenomena tersebut memberikan konklusi berupa catatan penting yaitu bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang nyaman dan kondusif bagi murid Kolok di SDN 2 Bengkala. Hasil uji coba pertama kali ini menunjukkan bahwa meskipun *board game Sangkasa* memang dapat menarik perhatian murid, namun terdapat beberapa aspek masih memerlukan

penyempurnaan agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian berupa perancangan *board game Sangkasa* sebagai media edukasi visual ini berhasil memformulasikan sebuah media pembelajaran inklusif yang memadukan mekanisme ular tangga, elemen kartu tebak-isyarat, serta situasi strategi berbasis giliran menjadi pengalaman belajar visual yang sesuai dengan karakteristik murid Tuli SD kelas 6 di SDN 2 Bengkala. Melalui pendekatan lima tahap *design thinking*, kebutuhan nyata di lapangan yakni perlu terciptanya interaksi dan kolaborasi secara inklusif serta mampu memenuhi kebutuhan materi IPA tentang tata surya dengan baik melalui proses penerjemahan bahasa isyarat ke dalam sebuah desain visual yang konkret atau bersifat fisik.

Hal yang perlu menjadi perhatian kedepannya ialah bagaimana tata cara permainan dapat mengkondisikan murid Tuli agar lebih kondusif ketika menjalankan proses pembelajaran menggunakan media sejenis. Selain itu perlu adanya evaluasi terhadap pemilihan material yang ramah untuk anak-anak, simplifikasi aspek visual sehingga tidak menimbulkan efek tantrum bagi anak-anak Tuli, dan juga penyederhanaan fitur serta sistem jika berencana menciptakan media sejenis sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi murid Tuli SDN 2 Bengkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A. (2017). Permainan warna berpengaruh terhadap kreativitas anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 118.
- Bragi, T. C., Sagirani, T., Wahyuningtyas,

- N., & Wulandari, S. H. E. (2023). Evaluasi dan perbaikan desain antarmuka aplikasi GOBIS menggunakan *design thinking*. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, 13 (1). <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5693>
- Cahya, L. S. (2013). Buku Anak untuk ABK. *Yogyakarta: Familia*.
- Mourin, L., Gunta, A. B., Naafi, M. R. I., Putri, A., Pratama, A. R., & Nurhayati, E. (2024). Ekplorasi Pengaruh Warna Terhadap Perkembangan Psikologi dan Mental Anak di SDN Kalirungkut 1 Surabaya. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(5).
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Krismanto, W. (2022). Media pembelajaran.
- Pratiwi, J. C. (2016). Sekolah inklusi untuk anak berkebutuhan khusus: tanggapan terhadap tantangan kedepannya. *Prosiding Ilmu Pendidikan*, 1(2).
- Santoso, J. (2017). Media Pembelajaran Kamus Kolok Bengkulu dengan Unity3D. *E- Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, 847-852.
- Wirawan, Adhicipta. (2022). *Yuk Bikin Board Game Edukasi (cet.2)*. Surabaya: Mekanima Inspira Nagara.