

Analisis Prinsip Seni Rupa Inklusif pada Ilustrasi Taktil bagi Penyandang Tunanetra

Ida Bagus Komang Sindu Putra¹, Amir Ghozali²

¹Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, Denpasar, Indonesia

²Institut Seni Indonesia Surakarta, Surakarta, Indonesia

Informasi Artikel

Genesis Artikel:

Diterima, 06-04-2026

Direvisi, 01-05-2026

Disetujui, 06-05-2026

Kata Kunci:

Ilustrasi Taktil;
Keterbacaan Taktil;
Seni Rupa Inklusif;
Tunanetra.

ABSTRAK

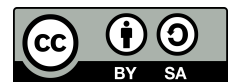
Artikel ini membahas prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil bagi tunanetra melalui perspektif desain komunikasi visual. Latar belakang penelitian ini berangkat dari dominasi visual dalam praktik komunikasi visual yang belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan pembaca tunanetra. Ilustrasi taktil dipahami bukan hanya sebagai media bantu akses, tetapi juga sebagai representasi visual-taktil yang harus dapat dibaca, dikenali, dan dimaknai melalui sentuhan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian desain terhadap tiga objek, yaitu *Wondrous World* karya Zrinka Horvat, *Geraldine's Blanket*, dan *That's Not My Bear*. Analisis dilakukan melalui delapan indikator, yakni penyederhanaan bentuk, penegasan kontur, diferensiasi tekstur, hierarki rabaan, kejelasan komposisi, konsistensi simbol taktil, keterbacaan melalui sentuhan, serta hubungan antara pengalaman taktil dan komunikasi visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil dibentuk oleh keterpaduan unsur-unsur tersebut sehingga ilustrasi tidak berhenti sebagai permukaan yang dapat disentuh, tetapi juga berfungsi sebagai media komunikasi visual yang dapat diakses secara lebih utuh oleh pembaca tunanetra. Temuan ini menegaskan bahwa komunikasi visual dapat diperluas ke dalam pengalaman sentuhan melalui pengolahan bentuk, tekstur, komposisi, dan sistem tanda yang dirancang secara sadar. Ilustrasi taktil dapat dipahami sebagai praktik desain komunikasi visual yang inklusif sekaligus sebagai sarana pembentukan pengalaman estetis dan informasional bagi tunanetra.

ABSTRACT

*This article examines the principles of inclusive visual art in tactile illustrations for individuals with visual impairments from the perspective of visual communication design. The study arises from the predominance of visually oriented communication practices that have not yet fully accommodated the needs of blind readers. Tactile illustrations are regarded not only as accessibility tools but also as visual-tactile representations that must be legible, recognizable, and meaningful through touch. Employing a descriptive qualitative approach and a design study method, the research analyzes three works: *Wondrous World* by Zrinka Horvat, *Geraldine's Blanket*, and *That's Not My Bear*. The analysis is conducted using eight indicators: form simplification, contour emphasis, texture differentiation, tactile hierarchy, compositional clarity, consistency of tactile symbols, tactile readability, and the relationship between tactile experience and visual communication. The findings demonstrate that the principles of inclusive visual art in tactile illustration emerge through the integration of these elements, enabling tactile illustrations to function not merely as touchable surfaces but also as accessible visual communication media for blind readers. Furthermore, the study confirms that visual communication can be extended into tactile experience through the intentional design of forms, textures, compositions, and symbolic systems. Consequently, tactile illustration may be understood as both an inclusive visual communication design practice and a medium for fostering aesthetic and informational experiences for individuals with visual impairments.*

Copyright ©2026 The Authors.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

Ida Bagus Komang Sindu Putra,
Program Studi Desain Komunikasi Visual,
Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar,
Email: sinduputra85@gmail.com

How to Cite:

I. B. K. S. Putra, & A. Ghozali, "Analisis Prinsip Seni Rupa Inklusif pada Ilustrasi Taktil bagi Penyandang Tunanetra," *Jurnal SASAK: Desain Visual dan Komunikasi*, vol. 8, no. 1, pp. 71-82, May 2026. DOI: [10.30812/sasak.v8i1.6287](https://doi.org/10.30812/sasak.v8i1.6287).

1. PENDAHULUAN

Desain komunikasi visual selama ini lebih banyak dibangun dengan asumsi bahwa pesan diterima terutama melalui penglihatan. Konsekuensinya, ilustrasi dan bentuk representasi grafis lainnya umumnya dioptimalkan untuk keterlihatan, bukan untuk keteraksesan oleh pengguna dengan hambatan penglihatan. Lim et al. menunjukkan bahwa aksesibilitas dalam *visual communication design* perlu diposisikan sebagai bagian inti dari penyampaian informasi, bukan sekadar penyesuaian tambahan pada tahap akhir [1]. Sejalan dengan itu, Barriga-Fray et al. menegaskan bahwa *inclusive graphic design* menempatkan aksesibilitas sebagai pusat praktik komunikasi visual sehingga kualitas desain tidak hanya diukur dari nilai estetika, tetapi juga dari kemampuannya membuka partisipasi yang lebih luas [2]. Persoalan aksesibilitas dalam desain bukan lagi isu teknis pinggiran, melainkan bagian dari transformasi cara kerja komunikasi visual itu sendiri.

Persoalan tersebut menjadi lebih spesifik dalam konteks tunanetra karena gambar tidak dapat diasumsikan bekerja dengan cara yang sama seperti pada pembaca awas. Norman menjelaskan bahwa *tactile picture books* penting bagi anak buta bukan hanya sebagai sumber kesenangan, tetapi juga sebagai sarana belajar dan pendahulu bagi pembacaan teks [3]. Sementara itu, Wright melalui panduan APH tentang ilustrasi taktil menekankan bahwa ilustrasi yang efektif harus dirancang sesuai dengan kemampuan pembaca, dengan bentuk, garis, dan tekstur yang cukup jelas agar dapat dibedakan melalui rabaan [4]. Ilustrasi taktil tidak otomatis komunikatif hanya karena dibuat timbul atau bertekstur. Masalah utamanya terletak pada bagaimana unsur visual dialihkan menjadi pengalaman sentuhan yang tetap dapat dibaca, dikenali, dan dimaknai oleh pembaca tunanetra.

Literatur terdahulu telah menunjukkan bahwa pengalaman taktil dalam pembentukan makna sangat penting, tetapi belum sepenuhnya dibaca secara tegas dari perspektif desain komunikasi visual. Poppe K., melalui *Setting the Stage for Tactile Understanding*, menegaskan bahwa pemahaman terhadap gambar taktil berkembang melalui pengalaman konkret terhadap objek, bentuk, tekstur, dan relasi bagian-keseluruhan sehingga pembacaan taktil menuntut fondasi sensorik yang berbeda dari pembacaan visual [5]. Sejalan dengan itu, Zrinka Horvat dalam proyek *Wondrous World* menegaskan bahwa ilustrasi taktil perlu dirancang agar tidak bergantung pada memori visual, melainkan pada interaksi haptik dan asosiasi terhadap objek yang telah dikenal pembaca. Pada tingkat yang lebih operasional, Carolane Mascle dan rekan-rekan menunjukkan bahwa teknik ilustrasi memengaruhi tingkat pengenalan gambar taktil sehingga keterbacaan melalui sentuhan tidak dapat dilepaskan dari keputusan bentuk representasi [6]. Namun, Anqi Rong dan kolega menilai bahwa riset *tactile graphics* masih kekurangan analisis yang sistematis dari perspektif desain fundamental, meskipun bidang ini telah berkembang menuju isu *usability* dan *accessibility*. Luz Cavazos Quero dan tim lebih menekankan fungsi *tactile representation* untuk meningkatkan akses dan pemahaman karya visual melalui pendekatan multimodal. Analisis tersebut menunjukkan masih terdapat celah kajian pada pembacaan ilustrasi taktil sebagai struktur visual-taktil yang memuat prinsip seni rupa inklusif.

Kekosongan analisis tersebut terlihat pada belum kuatnya pembahasan mengenai bagaimana unsur-unsur dasar desain, seperti bentuk, kontur, tekstur, komposisi, simbol, dan hierarki informasi, bekerja secara terpadu dalam membangun keterbacaan taktil. Sebagian besar kajian terdahulu masih menempatkan ilustrasi taktil sebagai media bantu akses, media literasi, perangkat pembelajaran, atau teknologi pendukung akses visual. Pembahasan tentang ilustrasi taktil sebagai sistem representasi visual-taktil dalam bidang desain komunikasi visual masih terbatas. Akibatnya, persoalan desain sering berhenti pada pertanyaan apakah gambar dapat disentuh atau dikenali, belum sampai pada bagaimana prinsip visual-taktil disusun untuk mengarahkan eksplorasi rabaan, membangun makna, dan menghasilkan pengalaman estetika bagi pembaca tunanetra. Celah inilah yang menjadi dasar penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengkaji prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil bagi tunanetra melalui perspektif desain komunikasi visual. Objek yang dipilih adalah *Wondrous World* karya Zrinka Horvat serta dua buku dari seri *On the Way to Literacy*, yaitu *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear*. Horvat menempatkan *Wondrous World* sebagai proyek *visual communications* yang dirancang berdasarkan interaksi haptik [7], sedangkan Poppe menjelaskan bahwa seri *On the Way to Literacy* dikembangkan untuk mendukung siswa yang buta atau *low vision* dalam belajar membaca melalui integrasi braille, cetak, dan ilustrasi taktil [5]. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya membaca ilustrasi taktil bukan hanya sebagai media bantu akses, tetapi sebagai objek komunikasi visual yang memuat prinsip seni rupa inklusif secara operasional. Penelitian ini menawarkan pembacaan yang lebih terarah terhadap bagaimana pengalaman sentuhan dapat membentuk fungsi estetika sekaligus komunikatif dalam ilustrasi taktil.

2. METODE PENELITIAN

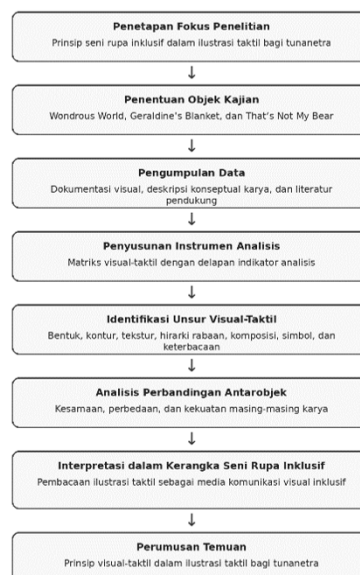
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan orientasi kajian desain komunikasi visual. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pembacaan dan interpretasi material visual-taktil sebagai objek komunikasi visual, bukan pada pengujian hipotesis atau eksperimen. Gillian Rose menegaskan bahwa *visual methodologies* menyediakan kerangka untuk meneliti dan menafsirkan material visual secara sistematis, termasuk bagaimana elemen-elemen visual diorganisasi dan dimaknai [8]. Pendekatan *qualitative descriptive* tepat digunakan ketika penelitian ingin menjaga analisis tetap dekat dengan data dan konteks fenomena yang

dikaji [9].

Desain penelitian ini disusun sebagai kajian desain berbasis analisis visual-taktil. Desain tersebut digunakan untuk membaca ilustrasi taktil sebagai objek komunikasi visual yang memiliki unsur bentuk, kontur, tekstur, komposisi, simbol, dan keterbacaan melalui sentuhan. Penelitian tidak diarahkan untuk mengukur respons pengguna secara eksperimental, tetapi untuk mengidentifikasi, membandingkan, dan menafsirkan prinsip-prinsip visual-taktil yang tampak pada objek kajian. Tahapan penelitian meliputi penetapan objek, pengumpulan data visual dan literatur, penyusunan indikator analisis, identifikasi unsur visual-taktil, perbandingan antarobjek, interpretasi dalam kerangka seni rupa inklusif, serta perumusan temuan.

Objek penelitian terdiri atas tiga karya ilustrasi taktil, yaitu *Wondrous World* karya Zrinka Horvat sebagai objek utama, serta *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear* yang dibahas dalam panduan Suzette Wright tentang ilustrasi taktil untuk buku anak. Horvat menjelaskan bahwa *Wondrous World* dirancang sebagai proyek *Visual Communications* yang tidak bergantung pada memori visual, melainkan pada interaksi haptik, sedangkan Wright menempatkan dua karya APH tersebut sebagai bagian dari praktik ilustrasi taktil berbasis *real objects and textures* dalam konteks buku anak [4, 7].

Data penelitian berupa dokumentasi visual karya, deskripsi konseptual dari pencipta atau pengembang karya, serta literatur pendukung mengenai *tactile understanding*, *tactile graphics*, dan ilustrasi taktil. Akuisisi data dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi pustaka. Sumber utama diperoleh dari dokumentasi resmi proyek *Wondrous World*, panduan Karen J. Poppe tentang pemahaman taktil, panduan desain *tactile graphics*, serta panduan Suzette Wright mengenai ilustrasi taktil untuk buku anak [4, 5]. Sumber-sumber tersebut digunakan karena tidak hanya mendeskripsikan objek, tetapi juga menyediakan dasar konseptual tentang bagaimana pembaca tunanetra membangun pemahaman terhadap representasi dua dimensi melalui sentuhan. Tahapan penelitian dapat diilustrasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alur desain penelitian

Instrumen analisis disusun dalam bentuk matriks visual-taktil yang mencakup delapan indikator, yaitu penyederhanaan bentuk, penegasan kontur, diferensiasi tekstur, hierarki rabaan, kejelasan komposisi, konsistensi simbol taktil, keterbacaan melalui sentuhan, dan hubungan antara pengalaman taktil dengan komunikasi visual. Indikator-indikator tersebut dirumuskan dengan mengacu pada prinsip ilustrasi taktil yang dikemukakan Wright, seperti pentingnya pengalaman taktil yang terhubung dengan pengalaman objek dalam kehidupan sehari-hari, serta pada penekanan Poppe bahwa interpretasi gambar taktil tidak sebanding dengan pengenalan ilustrasi visual dan memerlukan fondasi pengalaman sensorik yang berbeda [4, 5]. Pembacaan aspek komposisional dalam penelitian ini diperkuat menggunakan pendekatan Rose yang menempatkan organisasi elemen visual sebagai bagian penting dalam interpretasi material visual [8].

Prosedur penelitian dilakukan dalam empat tahap. Pertama, menetapkan objek kajian dan mengumpulkan dokumentasi visual serta referensi teoretis yang relevan. Kedua, mengidentifikasi unsur-unsur visual-taktil pada setiap objek berdasarkan delapan indikator

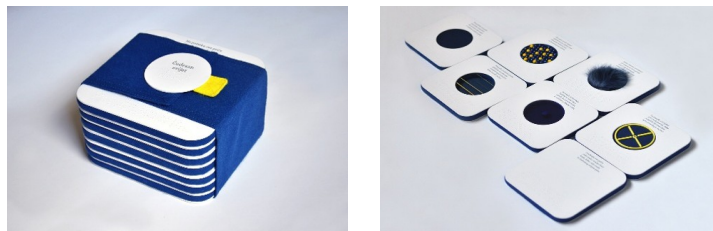
analisis. Ketiga, membandingkan ketiga karya untuk melihat kesamaan, perbedaan, dan kekuatan masing-masing dalam membangun keterbacaan taktil. Keempat, menafsirkan temuan tersebut dalam kerangka seni rupa inklusif untuk merumuskan prinsip-prinsip yang bekerja pada ilustrasi taktil sebagai media komunikasi visual. Alur ini memungkinkan penelitian tetap dekat dengan data visual yang tersedia, namun tetap memiliki pijakan metodologis yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah [8, 9]. Penelitian ini terbatas pada kajian berbasis dokumentasi visual dan literatur sehingga belum melibatkan uji langsung terhadap pembaca tunanetra.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Profil Objek Kajian

Penelitian ini mengkaji tiga karya ilustrasi taktil yang memiliki konteks dan tujuan penggunaan yang berbeda, tetapi sama-sama dirancang untuk pembaca tunanetra. Objek utama adalah *Wondrous World* karya Zrinka Horvat, yang dikembangkan sebagai proyek *Visual Communications* dan secara eksplisit dirancang agar tidak bergantung pada memori visual, melainkan pada interaksi haptik dan asosiasi dengan objek yang telah dikenal pembaca [7]. Dua objek pembanding adalah *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear*, yang dibahas oleh Wright dalam panduan ilustrasi taktil untuk buku anak sebagai bagian dari seri *On the Way to Literacy* berbasis *real objects and textures* [4]. Secara umum, ketiga karya ini menunjukkan bahwa ilustrasi taktil tidak hadir sebagai salinan gambar visual, tetapi sebagai bentuk representasi yang dirancang ulang agar dapat diakses melalui sentuhan [4, 5].

Perbedaan utama ketiga objek terletak pada orientasi desainnya. *Wondrous World* tampak lebih dekat dengan praktik desain komunikasi visual karena sejak awal dirumuskan dalam konteks proyek *visual communication* dan menekankan stabilitas orientasi rabaan serta pengalaman haptik [7]. Sebaliknya, *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear* lebih dekat dengan media literasi awal anak sehingga unsur tekstur dan pengenalan objek sehari-hari menjadi sangat dominan [4]. Sebagaimana tampak pada Gambar 3, kedua karya tersebut menggunakan objek yang familier dan tekstur nyata untuk membantu pembaca membangun asosiasi melalui rabaan. Perbedaan ini penting karena penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan pengenalan gambar taktil sangat dipengaruhi oleh teknik ilustrasi, konvensi gambar, dan pengalaman peraba terhadap bentuk yang direpresentasikan [10, 11].



Gambar 2. *Wondrous World* karya Zrinka Horvat

Gambar 2 memperlihatkan bahwa *Wondrous World* tidak menampilkan ilustrasi dengan kepadatan detail visual yang tinggi, melainkan mengutamakan bentuk-bentuk yang lebih sederhana dan terarah. Kejelasan gambar terletak pada susunan bidang, batas bentuk, dan ruang baca yang memungkinkan pembaca menelusuri elemen secara bertahap melalui sentuhan. Gambar ini penting dalam konteks ilustrasi taktil karena menunjukkan bahwa keterbacaan tidak dibangun melalui kemiripan visual yang rumit, tetapi melalui struktur bentuk yang dapat dikenali oleh tangan. *Wondrous World* dapat dibaca sebagai contoh bagaimana prinsip penyederhanaan bentuk bekerja dalam desain komunikasi visual yang inklusif.



Gambar 3. Contoh ilustrasi taktil pada *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear*

Gambar 3 memperlihatkan bahwa *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear* menggunakan pendekatan yang berbeda dari *Wondrous World*. Kedua karya ini tidak menonjolkan struktur visual-taktil yang abstrak atau konseptual, tetapi lebih mengutamakan objek yang dekat dengan pengalaman anak, seperti selimut dan beruang. Unsur tekstur menjadi penanda utama karena pembaca tunanetra diarahkan untuk mengenali objek melalui kualitas permukaan yang familier. Kejelasan gambar pada kedua karya ini tidak hanya terletak pada bentuk objek, tetapi juga pada hubungan antara tekstur, pengalaman sehari-hari, dan kemampuan pembaca dalam membangun asosiasi melalui sentuhan.

3.2. Penyederhanaan Bentuk

Aspek pertama yang tampak menonjol dalam ketiga objek adalah penyederhanaan bentuk. Pada ilustrasi taktil, penyederhanaan bukan sekadar pengurangan detail, tetapi merupakan strategi untuk memilih unsur yang paling esensial agar objek tetap dapat dikenali melalui rabaan. Poppe menegaskan bahwa interpretasi gambar taktil tidak sebanding dengan pengenalan ilustrasi visual karena pembaca tunanetra membangun makna dari kontak bertahap dengan garis, bentuk, dan tekstur [5]. Sejalan dengan itu, Wright menjelaskan bahwa ilustrasi taktil untuk buku anak harus menghindari kerumitan visual yang tidak perlu dan lebih menekankan elemen yang bermakna bagi pengalaman pembaca [4]. Penyederhanaan bentuk dalam konteks ini menjadi prinsip dasar seni rupa inklusif karena membuka jalan bagi pembaca untuk membangun relasi antara representasi dua dimensi dan pengalaman objek nyata.

Penyederhanaan bentuk tampak paling konseptual pada karya *Wondrous World*. Horvat merancang ilustrasi agar tidak bertumpu pada memori visual sehingga bentuk-bentuk yang dipilih cenderung diarahkan pada pengalaman haptik dan asosiasi dasar, bukan pada kemiripan visual yang rumit [7]. Penyederhanaan ini menunjukkan bahwa bentuk dalam ilustrasi taktil tidak harus realistis secara visual, tetapi harus cukup terstruktur untuk dikenali secara taktil. Temuan ini sejalan dengan penelitian Theurel et al. yang menunjukkan bahwa teknik ilustrasi memengaruhi pengenalan gambar taktil oleh anak buta usia dini, serta bahwa bentuk yang terlalu kompleks cenderung menyulitkan proses identifikasi [10]. Mascle et al. juga menegaskan bahwa desain ilustrasi yang berbeda menghasilkan tingkat keterbacaan taktil yang berbeda sehingga pilihan bentuk bukan persoalan estetika semata, melainkan juga persoalan komunikasi [6].

Penyederhanaan pada karya *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear* tampak lebih konkret karena kedua objek banyak mengandalkan material dan tekstur nyata. Bentuk tidak dibangun untuk menampilkan detail visual yang lengkap, tetapi untuk membantu pembaca mengenali kategori objek melalui struktur dasar dan penanda tekstural yang familier [4]. Pendekatan semacam ini sesuai dengan temuan Vinter et al. bahwa anak tunanetra lebih efektif mengenali *tactile pictures* ketika gambar dibaca dalam kondisi yang dekat dengan situasi alami pembacaan, terutama apabila elemen-elemen gambar mendukung eksplorasi bertahap dan tidak membebani jari dengan terlalu banyak informasi [12]. Penyederhanaan bentuk dalam dua karya APH berfungsi sebagai strategi untuk menjaga fokus rabaan pada ciri yang paling informatif.

Secara analitis, penyederhanaan bentuk pada ketiga objek memperlihatkan bahwa prinsip seni rupa inklusif tidak bekerja melalui penambahan elemen, melainkan melalui proses seleksi. Hal ini tampak pada Gambar 2, ketika *Wondrous World* menampilkan susunan bentuk yang lebih sederhana, ruang baca yang tidak padat, dan penekanan pada struktur yang dapat ditelusuri melalui rabaan. Bentuk yang terlalu kaya secara visual belum tentu efektif secara taktil karena dapat membebani proses eksplorasi jari dan mengaburkan pesan utama. Dalam perspektif desain komunikasi visual, penyederhanaan ini dapat dibaca sebagai proses reduksi informasi agar pesan utama tetap terbaca ketika medium visual dialihkan ke medium rabaan. Dengan demikian, kejelasan gambar tidak hanya terletak pada kemampuannya untuk dilihat, tetapi juga pada kemampuan struktur bentuknya untuk dibaca melalui sentuhan. Penyederhanaan bentuk bukan hanya strategi teknis, melainkan juga strategi estetika-komunikatif yang menentukan apakah ilustrasi taktil dapat berfungsi sebagai media yang inklusif [6, 13].

3.3. Penegasan Kontur

Penegasan kontur merupakan aspek penting karena pembaca tunanetra umumnya membangun pemahaman bentuk melalui penelusuran batas objek secara bertahap. Poppe menekankan bahwa transisi dari eksplorasi objek nyata menuju representasi dua dimensi menuntut kejelasan batas dan struktur yang dapat diikuti oleh tangan [5]. Thompson, Chronicle, dan Collins dalam kajian *haptic picture perception* juga menunjukkan bahwa pengenalan gambar timbul dapat dibantu oleh konvensi gambar tertentu, termasuk penggunaan tekstur dan pengaturan bentuk yang mendorong pembacaan global terhadap objek [11]. Kontur bukan sekadar garis tepi, tetapi merupakan jalur orientasi yang memungkinkan pembaca memetakan objek secara mental.

Pada karya *Wondrous World*, penegasan kontur berkaitan erat dengan kebutuhan untuk menjaga stabilitas orientasi rabaan [7]. Sementara itu, pada dua karya APH, penegasan kontur cenderung bekerja bersama tekstur. Batas objek perlu dibuat cukup jelas agar pembaca dapat membedakan mana permukaan utama, mana latar, dan mana elemen pembeda [4]. Hal ini selaras dengan studi Sadia et al. yang menunjukkan bahwa strategi eksplorasi dan orientasi sangat memengaruhi tingkat keberhasilan pembacaan bentuk taktil [14]. Kontur yang jelas tidak hanya memudahkan identifikasi, tetapi juga membantu membentuk hierarki rabaan yang lebih tertata.

3.4. Diferensiasi Tekstur

Diferensiasi tekstur merupakan salah satu unsur paling menentukan dalam ilustrasi taktil karena tekstur berfungsi bukan hanya sebagai kualitas material, tetapi juga sebagai sistem tanda yang membantu pembaca membedakan objek, bagian, dan hubungan antarunsur. Ilustrasi taktil untuk buku anak perlu menggunakan tekstur secara bermakna dan terhubung dengan pengalaman nyata pembaca, bukan sekadar menambah variasi permukaan [4]. Poppe menjelaskan bahwa pemahaman gambar taktil berkembang melalui eksplorasi terhadap karakter permukaan, bentuk, dan relasi bagian-keseluruhan sehingga tekstur yang dipilih harus mendukung pembentukan konsep, bukan membebani pembaca dengan sensasi yang tidak informatif [5]. Rong et al. menegaskan bahwa desain *tactile graphics* yang efektif bertumpu pada prinsip-prinsip dasar seperti kesederhanaan, kontras, dan transformasi visual ke taktil yang tepat, sehingga diferensiasi tekstur perlu dibaca sebagai bagian dari *design fundamentals*, bukan hanya fitur aksesibilitas [13, 15].

Tekstur tidak hanya membedakan permukaan. Pada *Geraldine's Blanket*, tekstur juga menyampaikan perkembangan cerita melalui perubahan material selimut yang dirasakan oleh pembaca. Halaman produk APH menjelaskan bahwa karya ini adalah *storybook with real objects and textures* dan bahwa “*squares of fabric illustrate the fate of the blanket*”, sehingga perubahan kondisi selimut direpresentasikan melalui potongan-potongan kain yang dapat diraba. Hal ini menunjukkan bahwa tekstur dalam karya tersebut tidak hanya membedakan permukaan, tetapi juga menyampaikan perjalanan material selimut sebagai bagian dari cerita. Strategi ini penting karena dalam konteks seni rupa inklusif, pembacaan tidak bergantung pada kemiripan visual, melainkan pada keterhubungan antara pengalaman sentuhan dan makna objek. Pada bagian ini, tekstur bekerja sebagai bahasa visual-taktil yang mengalihkan fungsi representasi ke ranah rabaan.

Diferensiasi tekstur pada karya *That's Not My Bear* juga menjadi perangkat identifikasi utama. APH menjelaskan bahwa buku ini merupakan *storybook with real objects and textures* dan bahwa beruang-beruang dalam cerita direpresentasikan melalui “*furry shapes*”, sehingga tekstur berbulu berfungsi sebagai penanda objek sekaligus pembeda antarfigur. Penelitian Vinter et al. menunjukkan bahwa *textured tactile pictures* dapat mendukung identifikasi objek secara lebih baik ketika kondisi eksplorasinya mendekati situasi membaca alami, dan performa tersebut berkaitan dengan praktik haptik yang lebih terarah [12]. Temuan Mascle et al. juga menunjukkan bahwa teknik ilustrasi yang berbeda menghasilkan tingkat pengenalan taktil yang berbeda sehingga pilihan tekstur tidak dapat diperlakukan sebagai keputusan dekoratif semata [6]. Dalam konteks ini, *That's Not My Bear* memperlihatkan bahwa tekstur yang familier dan mudah dibedakan dapat memperkuat keterbacaan melalui sentuhan.

Diferensiasi tekstur pada karya *Wondrous World* tampak lebih konseptual dibandingkan dengan dua karya APH. Horvat merancang ilustrasi taktil agar pembaca tidak bergantung pada memori visual, tetapi pada interaksi haptik dan asosiasi dengan objek yang telah dikenal [7]. Tekstur pada karya ini tidak hanya berfungsi untuk meniru sifat material, tetapi juga untuk membentuk pengalaman eksplorasi yang memandu pembacaan bentuk. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa tekstur dapat menjadi perangkat komposisional dan komunikatif secara bersamaan dalam perspektif desain komunikasi visual. Tekstur membedakan unsur, menarik fokus rabaan, dan membantu pembaca membangun makna tanpa harus menyalin logika visual secara langsung. Diferensiasi tekstur pada ketiga objek memperlihatkan bahwa prinsip seni rupa inklusif bekerja melalui penyusunan sistem permukaan yang dapat disentuh, dikenali, dan dimaknai sebagai bagian dari komunikasi visual [13, 16, 17]. Gambar 4 menunjukkan *Geraldine's Blanket* dari seri *On the Way to Literacy* yang menggunakan *real objects and textures* untuk merepresentasikan perubahan kondisi selimut.



Gambar 4. *Geraldine's Blanket* dari seri *On the Way to Literacy*

3.5. Hirarki Rabaan

Berbeda dari pembacaan visual yang dapat menangkap banyak elemen sekaligus, pembacaan taktil berlangsung secara bertahap melalui gerak jari dan pengorganisasian area eksplorasi. Berdasarkan hal tersebut, ilustrasi taktil memerlukan hierarki rabaan, yakni susunan elemen yang membantu pembaca mengetahui bagian mana yang perlu disentuh terlebih dahulu, mana yang menjadi fokus utama, dan bagaimana hubungan antarbagian dibangun selama eksplorasi. Poppe menegaskan bahwa pembaca perlu belajar mentransisikan eksplorasi dari objek nyata ke representasi dua dimensi [5], sedangkan Wright mengingatkan bahwa ilustrasi taktil

yang baik harus mempertimbangkan cara tangan bergerak dalam membaca gambar [4]. Kajian mengenai strategi eksplorasi taktil juga menunjukkan bahwa *bimanual exploration*, *contour following*, dan penentuan area salien memiliki peran besar dalam keberhasilan identifikasi objek taktil [12, 14, 18].

Hierarki rabaan tampak paling disadari secara desain pada karya *Wondrous World*. Horvat menjelaskan bahwa gambar-gambar taktil ditempatkan dalam bentuk lingkaran agar interpretasi tetap konsisten pada berbagai orientasi pembacaan jari [7]. Keputusan ini penting karena pembaca tunanetra tidak selalu memulai eksplorasi dari orientasi yang sama seperti pembaca awas. Bentuk lingkaran dan pengaturan ruang di sekelilingnya dapat dibaca sebagai strategi untuk menstabilkan orientasi rabaan sekaligus menyederhanakan area eksplorasi. Dari sudut pandang desain komunikasi visual, hierarki rabaan dapat dibangun melalui keputusan geometris dan tata letak, bukan hanya melalui simbol atau teks pendamping. Hierarki di sini bekerja dengan memusatkan perhatian tangan pada area inti sebelum bergerak ke detail pendukung.

Pada *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear*, hierarki rabaan tampaknya lebih banyak dibangun melalui kombinasi bentuk sederhana dan tekstur yang familier. Vinter et al. menunjukkan bahwa identifikasi *textured tactile pictures* meningkat ketika eksplorasi berlangsung dalam kondisi membaca yang natural, dan performa yang lebih baik berkaitan dengan penggunaan prosedur eksplorasi tertentu [12]. Vinter et al. juga menunjukkan bahwa *blind children* cenderung memperoleh manfaat dari prosedur seperti *bimanual exploration* karena strategi tersebut memperluas *tactile field* dan membantu pengorganisasian informasi selama eksplorasi [18].

Temuan ini relevan untuk membaca *Geraldine's Blanket* dan *That's Not My Bear* karena kedua karya tersebut tampak mengandalkan fokus pada satu objek atau satu kualitas utama yang dapat segera dikenali oleh tangan sebelum pembaca masuk ke relasi yang lebih detail. Hierarki rabaan pada dua karya APH bekerja bukan melalui kompleksitas visual, tetapi melalui pembatasan fokus dan pengurutan pengalaman sentuhan. Hierarki rabaan ini memperlihatkan bahwa prinsip seni rupa inklusif tidak berhenti pada penyediaan bentuk timbul, tetapi juga mencakup pengaturan urutan pengalaman. Pertanyaan utama dalam ilustrasi taktil bukan hanya “apa yang disentuh,” tetapi juga “bagaimana urutan sentuhan membentuk makna.” Dalam perspektif desain komunikasi visual, hierarki rabaan dapat disejajarkan dengan hierarki visual karena keduanya sama-sama mengarahkan perhatian, meskipun medium dan cara aksesnya berbeda. Ilustrasi taktil yang inklusif harus memikirkan jalur eksplorasi sebagai bagian dari desain, bukan menyerahkannya sepenuhnya pada improvisasi pembaca [13, 14, 17]. Pada Gambar 5, terlihat Detail halaman *Wondrous World* yang menunjukkan orientasi rabaan dan struktur pembacaan taktil.



Gambar 5. Detail halaman *Wondrous World*

3.6. Kejelasan Komposisi

Kejelasan komposisi dalam ilustrasi taktil berkaitan dengan bagaimana elemen-elemen disusun agar tidak saling bertumpuk, tidak terlalu padat, dan tetap memberi ruang bagi tangan untuk membedakan satu bagian dari bagian lainnya. Komposisi yang terlalu rapat dapat mengganggu orientasi, memperlambat identifikasi, dan membuat pembaca kehilangan relasi antarunsur dalam pembacaan taktil. Rose menekankan bahwa organisasi elemen visual merupakan bagian penting dalam interpretasi material visual [8], dan prinsip ini tetap relevan dalam ilustrasi taktil meskipun medium aksesnya adalah sentuhan. Rong et al. juga menekankan bahwa kualitas desain *tactile graphics* sangat dipengaruhi oleh bagaimana informasi visual diterjemahkan ke dalam bentuk yang cukup sederhana, cukup kontras, dan cukup terstruktur untuk dibaca secara nonvisual [13]. Prinsip ini tampak paling dekat dengan logika desain komunikasi visual [10].

Pada *Wondrous World*, rekonstruksi bentuk buku dan penempatan gambar dalam bidang-bidang yang teratur memperlihatkan upaya menjaga keterbacaan ruang taktil [7]. Hal ini penting karena ruang fisik buku tidak hanya menjadi tempat gambar ditempatkan, tetapi juga menjadi area kerja bagi tangan. Komposisi yang lapang memungkinkan pembaca membedakan pusat, batas, dan hubungan antarunsur tanpa harus memproses terlalu banyak informasi sekaligus. Komposisi semacam ini menunjukkan bahwa aksesibilitas tidak hanya ditentukan oleh kehadiran elemen timbul, tetapi juga oleh pengaturan ruang kosong dan distribusi elemen yang mendukung eksplorasi dalam konteks seni rupa inklusif.

Pada *That's Not My Bear* dan *Geraldine's Blanket*, komposisi tampak lebih sederhana dan langsung, tetapi justru karena itu berpotensi lebih mudah dibaca. Kedua karya menggunakan satu objek atau satu fokus utama yang menempati ruang baca secara

dominan, dengan unsur tekstural yang tidak tersebar secara berlebihan [4]. Pendekatan ini sejalan dengan berbagai panduan ilustrasi taktil yang menekankan bahwa tujuan utama *tactile graphic* adalah menyampaikan pesan atau konsep esensial, bukan memindahkan seluruh kompleksitas gambar visual ke permukaan timbul. Wabiński et al., dalam kajian tentang desain *tactile maps*, juga menekankan pentingnya standarisasi, seleksi informasi, dan keteraturan simbol agar pembaca tidak dibebani oleh kepadatan informasi yang berlebihan [19]. Walaupun konteksnya adalah peta, prinsip ini tetap relevan untuk ilustrasi taktil: kejelasan komposisi menuntut pemilahan elemen yang benar-benar diperlukan bagi pembentukan makna.

Ketiga objek memperlihatkan bahwa ilustrasi taktil yang inklusif tidak dibangun dari akumulasi elemen, melainkan dari pengaturan ruang yang sadar. Komposisi yang baik memberi pembaca kesempatan untuk menghubungkan bentuk, kontur, tekstur, dan simbol dalam satu pengalaman yang kohesif. Hal ini menunjukkan bahwa ruang kosong, distribusi elemen, dan fokus utama tetap bekerja sebagai unsur desain dalam perspektif desain komunikasi visual, hanya saja dibaca melalui sentuhan. Dengan demikian, komposisi pada ilustrasi taktil perlu dipahami sebagai perangkat komunikasi yang sama pentingnya dengan tekstur dan bentuk [13, 20].

3.7. Konsistensi Simbol Taktil

Konsistensi simbol taktil berkaitan dengan kestabilan hubungan antara bentuk, tekstur, tinggi, atau pola tertentu dengan makna yang diwakilinya. Simbol yang berubah-ubah tanpa pola yang jelas dalam ilustrasi taktil akan menyulitkan pembaca membangun asosiasi yang stabil. Wright menekankan bahwa ilustrasi taktil untuk buku anak perlu disusun dengan mempertimbangkan pengalaman pembaca dan penggunaan unsur yang bermakna secara konsisten [4]. Poppe juga menegaskan bahwa pembacaan gambar taktil menuntut proses belajar yang berbeda dari pembacaan visual sehingga sistem tanda taktil perlu membantu pembaca membangun pengenalan secara bertahap dan tidak membingungkan [5]. Dalam konteks yang lebih luas, Lee menunjukkan bahwa performa identifikasi simbol taktil di ruang publik dipengaruhi oleh karakter desain simbol itu sendiri, sehingga keterbacaan simbol tidak dapat dilepaskan dari konsistensi bentuk dan logika representasinya [21].

Pada karya *Geraldine's Blanket*, konsistensi simbol taktil dapat dibaca dari penggunaan kain dan variasi material sebagai penanda perubahan kondisi selimut. Cerita dibangun melalui perubahan material yang tetap terkait dengan objek utama yang sama sehingga pembaca tidak dipaksa mempelajari terlalu banyak sistem tanda baru sekaligus. Pada *That's Not My Bear*, konsistensi tampak pada penggunaan bentuk berbulu sebagai penanda keluarga objek yang sama, yaitu beruang, sehingga diferensiasi terjadi di dalam satu kategori yang tetap stabil. Pendekatan ini penting karena, sebagaimana ditunjukkan oleh Wabiński et al., perbedaan tinggi dan karakter simbol dapat meningkatkan keterbacaan jika diterapkan secara teratur dan tidak menghasilkan kepadatan yang membingungkan [20].

Konsistensi simbol taktil pada dua karya APH membantu pembaca menghubungkan pengalaman rabaan dengan kategori objek yang relatif tetap. Pada karya *Wondrous World*, konsistensi simbol taktil dibangun bukan melalui pengulangan ikon yang literal, melainkan melalui kestabilan logika desain, yaitu bidang lingkaran, penekanan pada interaksi haptik, dan penyusunan elemen yang tidak bertumpu pada memori visual [6, 7]. Simbol taktil tidak selalu harus berupa lambang konvensional. Dalam perspektif desain komunikasi visual, simbol juga dapat hadir sebagai sistem representasi yang konsisten pada tingkat struktur dan pengalaman membaca. Jehoel et al. menegaskan bahwa *tactile maps and diagrams* harus dirancang dengan pendekatan empiris agar tetap terbaca oleh pengguna tunanetra, dan salah satu implikasinya adalah pentingnya keteraturan desain dalam menjaga pemahaman pengguna [22].

Konsistensi simbol taktil dalam ketiga objek ini dapat dipahami sebagai upaya menjaga stabilitas makna selama pembaca berpindah dari satu elemen ke elemen lain. Konsistensi simbol taktil menunjukkan bahwa prinsip seni rupa inklusif tidak hanya menyangkut akses terhadap permukaan yang dapat diraba, tetapi juga akses terhadap sistem tanda yang dapat dipelajari. Jika simbol taktil berubah tanpa alasan yang jelas, ilustrasi akan kehilangan fungsi komunikatifnya. Kondisi ini setara dengan penggunaan bahasa visual yang tidak konsisten dalam media cetak atau digital dalam konteks desain komunikasi visual. Berdasarkan hal tersebut, ilustrasi taktil yang inklusif harus menjaga keteraturan tanda agar pembaca tunanetra dapat membangun pembacaan yang lebih stabil, lebih cepat, dan lebih bermakna [23–25]. Penanda taktil dapat dilihat pada Gambar 6 yang menunjukkan ilustrasi *That's Not My Bear* dari seri *On the Way to Literacy* menggunakan *furry shapes* sebagai penanda taktil untuk identifikasi objek.



Gambar 6. *That's Not My Bear* dari seri *On the Way to Literacy*

3.8. Keterbacaan melalui Sentuhan

Keterbacaan melalui sentuhan merupakan inti dari ilustrasi taktil. Jika bentuk, tekstur, dan simbol tidak dapat dipahami melalui rabaan, maka ilustrasi tersebut gagal menjalankan fungsi komunikasinya. Poppe menegaskan bahwa interpretasi gambar taktil tidak sebanding dengan pengenalan ilustrasi visual karena pembaca membangun pemahaman melalui eksplorasi jari yang bertahap [5]. Wright juga menekankan bahwa ilustrasi taktil yang baik harus disesuaikan dengan pengalaman pembaca dan cukup jelas untuk dibedakan melalui sentuhan [4]. Studi Bartley tentang grafik berwujud bagi pembaca tunanetra menunjukkan bahwa keterbacaan meningkat ketika desain disesuaikan dengan kemampuan perseptual-motor pembaca, terutama dalam pembedaan elemen utama dan latar. Dengan demikian, keterbacaan melalui sentuhan tidak hanya bergantung pada keberadaan relief, tetapi juga pada cara relief tersebut diorganisasi agar benar-benar dapat dibaca.

Secara kritis, bagian ini menunjukkan bahwa ilustrasi taktil tidak dapat dinilai hanya dari aspek teknis berupa permukaan timbul atau variasi tekstur. Sebuah gambar taktil dapat saja memiliki relief, tetapi tetap gagal secara komunikatif apabila pembaca tidak mampu membedakan elemen utama, memahami batas objek, atau menghubungkan tekstur dengan makna yang dimaksudkan.

Pada karya *Wondrous World*, keterbacaan melalui sentuhan tampak paling dekat dengan konsep pengalaman membaca taktil sebagai pengalaman yang dirancang. Horvat menegaskan bahwa buku ini dibangun agar tidak bergantung pada memori visual, melainkan pada interaksi haptik [7]. Keterbacaan tidak diukur dari seberapa mirip gambar dengan objek visual aslinya, tetapi dari seberapa jauh pembaca dapat mengenali struktur pengalaman yang ditawarkan oleh ilustrasi. Maćkowski et al. menunjukkan bahwa informasi grafis bagi pengguna tunanetra sering kali lebih efektif ketika dipresentasikan secara audio-taktil daripada ketika hanya mengandalkan satu moda saja, karena pembaca dapat mempertahankan konteks saat mengeksplorasi elemen grafis [15]. Walaupun karya *Wondrous World* bukan platform audio-taktil digital, prinsip yang sama tetap relevan karena keterbacaan meningkat ketika desain tidak memaksa pembaca keluar dari konteks eksplorasi sentuhan.

Pada karya *That's Not My Bear* dan *Geraldine's Blanket*, keterbacaan melalui sentuhan ditopang oleh objek yang lebih familier, tekstur yang lebih mudah dikenali, dan fokus bentuk yang lebih jelas. Hal ini sesuai dengan temuan Vinter et al. bahwa identifikasi gambar taktil menjadi lebih efektif ketika kondisi eksplorasi mendekati pembacaan alami dan elemen-elemen gambar cukup sederhana untuk diproses melalui rabaan [12]. Mascle et al. menunjukkan bahwa teknik ilustrasi yang berbeda menghasilkan tingkat pengenalan taktil yang berbeda sehingga keterbacaan tidak dapat dipisahkan dari keputusan desain [6].

Secara analitis, ketiga objek memperlihatkan bahwa keterbacaan melalui sentuhan bukan hasil dari penambahan elemen taktil sebanyak mungkin, melainkan dari ketepatan dalam memilih, menyusun, dan membatasi informasi. Pembaca tidak harus memecahkan terlalu banyak ambiguitas sekaligus saat meraba ilustrasi. Dalam perspektif desain komunikasi visual, keterbacaan berarti bahwa pesan utama tetap dapat dipahami meskipun medium penerimaannya berubah dari penglihatan menjadi sentuhan. Oleh karena itu, keterbacaan melalui sentuhan menjadi ukuran penting untuk menentukan apakah ilustrasi taktil hanya bersifat aksesoris atau benar-benar berfungsi sebagai media komunikasi visual yang utuh [25, 26].

3.9. Hubungan antara Pengalaman Taktil dan Komunikasi Visual

Jika penyederhanaan bentuk, penegasan kontur, diferensiasi tekstur, hierarki rabaan, kejelasan komposisi, konsistensi simbol taktil, dan keterbacaan melalui sentuhan dibaca secara terpisah, maka artikel ini hanya menghasilkan daftar unsur desain. Namun, ketika seluruh unsur tersebut dibaca secara bersama-sama, terlihat bahwa ilustrasi taktil pada dasarnya merupakan bentuk komunikasi visual yang bekerja melalui pengalaman taktil. Palityka et al. menegaskan bahwa *tactile art* dapat memberi akses bagi orang buta terhadap seni visual serta membuka bentuk interaksi baru antara orang awas dan non-awas melalui representasi taktil [27]. Pada sisi yang lebih teknis, Rong et al. menunjukkan bahwa desain *tactile graphics* perlu dipahami sebagai proses menerjemahkan informasi visual ke dalam bentuk yang dapat diproses secara efektif oleh pengguna tunanetra, bukan sebagai salinan visual yang dipaksa ke medium sentuhan [13].

Pada karya *Wondrous World*, hubungan antara pengalaman taktil dan komunikasi visual tampak pada upaya buku ini mengalihkan pembacaan gambar dari penglihatan ke sentuhan tanpa kehilangan fungsi komunikatifnya. Bentuk, ruang, dan orientasi tidak lagi diarahkan untuk dilihat, tetapi untuk disentuh dan dieksplorasi. Pada dua karya APH, hubungan tersebut tampak lebih pragmatis karena tekstur, bentuk sederhana, dan objek yang familier membantu pembaca membangun makna secara langsung. Meskipun berbeda pendekatan, ketiganya menunjukkan hal yang sama, yaitu bahwa komunikasi visual tidak harus bergantung pada visualitas murni. Ketika desain disusun secara sadar terhadap kemampuan tangan dalam membaca bentuk dan permukaan, komunikasi visual dapat hadir dalam medium taktil. Jehoel et al. menegaskan bahwa desain representasi taktil memerlukan dasar empiris agar benar-benar terbaca oleh pengguna, sementara Maćkowski et al. menunjukkan bahwa konteks pembacaan yang menjaga kesinambungan eksplorasi dapat meningkatkan pemahaman terhadap informasi grafis [15, 22].

Temuan ini menunjukkan bahwa inklusivitas tidak hanya berarti membuka akses bagi audiens tunanetra, tetapi juga menyusun ilustrasi dengan mempertimbangkan cara persepsi taktil bekerja dalam proses pembentukan makna. Seni rupa inklusif pada ilustrasi

taktil bekerja ketika medium, struktur, dan pengalaman dirancang agar pembaca dapat membangun makna secara mandiri melalui sentuhan. Ilustrasi taktil tidak seharusnya diposisikan hanya sebagai alat bantu atau versi turunan dari ilustrasi visual, tetapi sebagai representasi yang memiliki logika estetik dan komunikatifnya sendiri. Hal ini penting dalam konteks desain komunikasi visual karena memperluas pengertian komunikasi visual menjadi komunikasi yang tetap visual dalam orientasi representasinya, tetapi taktil dalam modus aksesnya [2, 25].

Prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil tidak terletak pada satu elemen tunggal, melainkan pada cara bentuk, kontur, tekstur, komposisi, simbol, dan hierarki rabaan bekerja bersama untuk membangun keterbacaan melalui sentuhan. Berdasarkan sudut pandang tersebut, ilustrasi taktil dapat dibaca sebagai praktik desain komunikasi visual yang inklusif, bukan sekadar media akses, melainkan media komunikasi yang sungguh-sungguh mempertimbangkan pengguna tunanetra sebagai pembaca utama.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan mengkaji prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil bagi tunanetra melalui perspektif desain komunikasi visual. Berdasarkan hasil dan analisis terhadap karya *Wondrous World*, *Geraldine's Blanket*, dan *That's Not My Bear*, dapat disimpulkan bahwa tujuan tersebut telah tercapai. Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil bekerja melalui empat aspek pokok. Pertama, penyederhanaan bentuk menjadi strategi utama untuk mengurangi kompleksitas visual agar objek lebih mudah dikenali melalui rabaan. Kedua, penegasan kontur dan kejelasan komposisi berfungsi sebagai penuntun orientasi jari dalam menelusuri batas, pusat, dan hubungan antarbagian objek. Ketiga, diferensiasi tekstur dan konsistensi simbol taktil menjadi sistem tanda yang membantu pembaca membedakan objek, mengenali kategori, dan membangun asosiasi makna. Keempat, hierarki rabaan dan keterbacaan melalui sentuhan menentukan apakah ilustrasi hanya menjadi permukaan bertekstur atau benar-benar berfungsi sebagai media komunikasi visual yang dapat dibaca oleh tunanetra.

Temuan tersebut menegaskan bahwa ilustrasi taktil yang efektif bukan sekadar gambar timbul yang dapat disentuh, melainkan representasi yang dirancang agar dapat dibaca, dikenali, dan dimaknai melalui pengalaman haptik. Dari sudut pandang desain komunikasi visual, komunikasi visual tidak harus berhenti pada penglihatan sebagai satu-satunya moda akses. Pada ilustrasi taktil, fungsi komunikasi tetap dapat berlangsung ketika bentuk visual diterjemahkan ke dalam sistem permukaan, tekstur, kontur, komposisi, dan orientasi rabaan yang terstruktur. Seni rupa inklusif dalam konteks ilustrasi taktil dapat dipahami sebagai pendekatan yang memperluas bahasa visual ke dalam pengalaman sentuhan, sehingga audiens tunanetra tidak hanya memperoleh akses informasi, tetapi juga akses terhadap pengalaman estetik dan keterlibatan inderawi yang lebih utuh.

Penelitian ini juga menemukan bahwa masing-masing objek memiliki kecenderungan desain yang berbeda. *Wondrous World* menunjukkan bahwa pengalaman haptik dapat dirancang melalui pengaturan orientasi rabaan, struktur bentuk, dan penyederhanaan visual yang tidak bergantung pada memori visual pembaca. *Geraldine's Blanket* menunjukkan bahwa tekstur nyata dapat digunakan sebagai penanda perubahan material dan alur cerita sehingga pembaca memperoleh pemahaman melalui hubungan antara rabaan dan pengalaman objek sehari-hari. *That's Not My Bear* menunjukkan bahwa objek yang familier dan tekstur berbulu dapat memperkuat identifikasi taktil karena pembaca diarahkan pada kategori objek yang mudah diasosiasikan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa ilustrasi taktil dapat dikembangkan melalui lebih dari satu pendekatan, tetapi semuanya tetap mensyaratkan keterbacaan melalui sentuhan sebagai landasan utama.

Secara eksplisit, penelitian ini menghasilkan temuan bahwa prinsip seni rupa inklusif dalam ilustrasi taktil tidak terletak pada penambahan elemen aksesibilitas, melainkan pada cara elemen visual-taktil diseleksi, disusun, dan dihubungkan dengan pengalaman rabaan pembaca. Temuan ini menjadi kontribusi bagi desain komunikasi visual karena menempatkan ilustrasi taktil bukan sebagai versi turunan dari ilustrasi visual, melainkan sebagai sistem komunikasi yang memiliki logika estetik, informasional, dan haptik tersendiri. Hasil penelitian ini memiliki prospek untuk dikembangkan ke arah perancangan media ilustrasi taktil yang lebih sistematis di masa depan, baik untuk konteks buku anak, media edukasi, media pameran, maupun desain informasi inklusif lainnya. Studi lanjutan dapat diarahkan pada pengujian langsung terhadap pengguna tunanetra untuk melihat bagaimana pembaca merespons struktur bentuk, tekstur, simbol, dan komposisi secara empiris. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat memperluas objek kajian ke media audio-taktil atau media digital interaktif agar hubungan antara pengalaman taktil dan komunikasi visual dapat diuji dalam konteks teknologi yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar dan Institut Seni Indonesia Surakarta dan mengapresiasi pihak-pihak yang terlibat yang membantu pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] J. Lim, W. Kim, I. Kim, dan E. Lee, "Effects of Visual Communication Design Accessibility (VCDA) Guidelines for Low Vision on Public and Open Government Health Data," *Healthcare*, vol. 11, no. 7, p. 1047, Apr. 6, 2023. DOI: [10.3390/healthcare11071047](https://doi.org/10.3390/healthcare11071047)
- [2] S. F. Barriga-Fray, M. V. Samaniego-López, L. M. Viñan-Carrasco, dan I. F. Benítez-Obando, "Trends and Approaches in Inclusive Graphic Design: A Systematic Literature Review," *Societies*, vol. 16, no. 1, p. 25, Jan. 13, 2026. DOI: [10.3390/soc16010025](https://doi.org/10.3390/soc16010025)
- [3] J. Norman, "Tactile picture books: Their importance for young blind children," *British Journal of Visual Impairment*, vol. 21, no. 3, pp. 111–114, Sep. 2003. DOI: [10.1177/026461960302100305](https://doi.org/10.1177/026461960302100305)
- [4] S. Wright, *Guide to Designing Tactile Illustrations for Children's Books*. American Printing House for the Blind, 2008, 35 pp. Google Books: [XYlaywAACAAJ](https://books.google.com/books?id=XYlaywAACAAJ).
- [5] K. J. Poppe, *Setting the Stage for Tactile Understanding*. Louisville: American Printing House for the Blind, 2004.
- [6] C. Mascle, C. Jouffrais, G. Kaminski, dan F. Bara, "Displaying easily recognizable tactile pictures: A comparison of three illustration techniques with blind and sighted children," *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 78, p. 101 364, Jan. 2022. DOI: [10.1016/j.appdev.2021.101364](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101364)
- [7] Z. Horvat. "Tactile Picture Book." [Online]. Available: <https://zrinkahorvat.com/tactile-picture-book-for-blind-children>
- [8] G. Rose, *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials*. SAGE, 2023, 454 pp., ISBN: 978-1-5297-6720-9. Google Books: [AS4rzwEACAAJ](https://books.google.com/books?id=AS4rzwEACAAJ).
- [9] K. J. Colorafi dan B. Evans, "Qualitative Descriptive Methods in Health Science Research," *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, vol. 9, no. 4, pp. 16–25, Jul. 2016. DOI: [10.1177/1937586715614171](https://doi.org/10.1177/1937586715614171)
- [10] A. Theurel, A. Witt, P. Claudet, Y. Hatwell, dan E. Gentaz, "Tactile picture recognition by early blind children: The effect of illustration technique.," *Journal of Experimental Psychology: Applied*, vol. 19, no. 3, pp. 233–240, Sep. 2013. DOI: [10.1037/a0034255](https://doi.org/10.1037/a0034255)
- [11] L. J. Thompson, E. P. Chronicle, dan A. F. Collins, "The Role of Pictorial Convention in Haptic Picture Perception," *Perception*, vol. 32, no. 7, pp. 887–893, Jul. 2003. DOI: [10.1068/p5020](https://doi.org/10.1068/p5020)
- [12] A. Vinter, O. Orlandi, dan P. Morgan, "Identification of Textured Tactile Pictures in Visually Impaired and Blindfolded Sighted Children," *Frontiers in Psychology*, vol. 11, p. 345, Mar. 9, 2020. DOI: [10.3389/fpsyg.2020.00345](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00345)
- [13] A. Rong, N. Hansopaheluwakan-Edward, dan D. Li, "Visualizing invisible information: A scoping review of present findings, challenges and opportunities on tactile graphics design," *Visual Communication*, p. 14 703 572 241 300 884, Mar. 14, 2025. DOI: [10.1177/14703572241300884](https://doi.org/10.1177/14703572241300884)
- [14] B. Sadia, A. Sadic, M. Ayyildiz, dan C. Basdogan, "Exploration strategies for tactile graphics displayed by electrovibration on a touchscreen," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 160, p. 102 760, Apr. 2022. DOI: [10.1016/j.ijhcs.2021.102760](https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102760)
- [15] M. Maćkowski, P. Brzoza, M. Kawulok, R. Meisel, dan D. Spinczyk, "Multimodal Presentation of Interactive Audio-Tactile Graphics Supporting the Perception of Visual Information by Blind People," *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications*, vol. 19, pp. 1–22, 5s Oct. 31, 2023. DOI: [10.1145/3586076](https://doi.org/10.1145/3586076)
- [16] M. Zeinullin, "Improving exploration of tactile graphics by visually impaired people: Theoretical advances and a novel mobile application," Ph.D. dissertation, University of Glasgow, 2025. DOI: [10.5525/gla.thesis.84854](https://doi.org/10.5525/gla.thesis.84854)
- [17] A. Khalaila, "From Touch to Insight: Exploring Tactile Strategies and Design Guidelines for Non-Visual Graphical Perception," 2025. DOI: [10.48617/ETD.1409](https://doi.org/10.48617/ETD.1409)
- [18] A. Vinter, V. Fernandes, O. Orlandi, dan P. Morgan, "Exploratory procedures of tactile images in visually impaired and blindfolded sighted children: How they relate to their consequent performance in drawing," *Research in Developmental Disabilities*, vol. 33, no. 6, pp. 1819–1831, Nov. 2012. DOI: [10.1016/j.ridd.2012.05.001](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.05.001)
- [19] J. Wabiński, A. Mościcka, dan G. Touya, "Guidelines for Standardizing the Design of Tactile Maps: A Review of Research and Best Practice," *The Cartographic Journal*, vol. 59, no. 3, pp. 239–258, Jul. 3, 2022. DOI: [10.1080/00087041.2022.2097760](https://doi.org/10.1080/00087041.2022.2097760)

- [20] A. Duniewicz dan M. Magdziak, "Typology of Tactile Architectural Drawings Accessible for Blind and Partially Sighted People," *Sustainability*, vol. 14, no. 13, p. 7847, Jun. 27, 2022. DOI: [10.3390/su14137847](https://doi.org/10.3390/su14137847)
- [21] C.-L. Lee, "An evaluation of tactile symbols in public environment for the visually impaired," *Applied Ergonomics*, vol. 75, pp. 193–200, Feb. 2019. DOI: [10.1016/j.apergo.2018.10.003](https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.10.003)
- [22] S. Jehoel, D. McCallum, J. Rowell, dan S. Ungar, "An empirical approach on the design of tactile maps and diagrams: The cognitive tactualization approach," *British Journal of Visual Impairment*, vol. 24, no. 2, pp. 67–75, May 2006. DOI: [10.1177/0264619606063402](https://doi.org/10.1177/0264619606063402)
- [23] Y. Fadlaoui dan D. Archambault, "Haptic and interactive illustrations for visually impaired children: A literature review," *Technology and Disability*, vol. 37, no. 3, pp. 229–236, Aug. 2025. DOI: [10.1177/10554181251355430](https://doi.org/10.1177/10554181251355430)
- [24] A. Mangen, "Point and Click: Theoretical and Phenomenological Reflections on the Digitization of Early Childhood Education," *Contemporary Issues in Early Childhood*, vol. 11, no. 4, pp. 415–431, Dec. 2010. DOI: [10.2304/ciec.2010.11.4.415](https://doi.org/10.2304/ciec.2010.11.4.415)
- [25] Z. H. Fardan et al., "A Systematic Review of Tactile Functioning in Blind Children From a Clinical Perspective," *Cureus*, vol. 15, no. 12, pp. 1–7, Dec. 27, 2023. DOI: [10.7759/cureus.51180](https://doi.org/10.7759/cureus.51180)
- [26] L. Cavazos Quero, J. Iranzo Bartolomé, dan J. Cho, "Accessible Visual Artworks for Blind and Visually Impaired People: Comparing a Multimodal Approach with Tactile Graphics," *Electronics*, vol. 10, no. 3, p. 297, Jan. 26, 2021. DOI: [10.3390/electronics10030297](https://doi.org/10.3390/electronics10030297)
- [27] D. Palityka, E. Chryssikou, dan N. Murtagh, "Accessible art in healthcare facilities: Exploring perspectives of healthcare art for visually impaired people," *Frontiers in Medical Technology*, vol. 5, p. 1 205 361, Oct. 23, 2023. DOI: [10.3389/fmedt.2023.1205361](https://doi.org/10.3389/fmedt.2023.1205361)