Copyright © the author(s)

Representasi Kognisi Visual-Spasial dalam Teks Deskripsi Siswa Disabilitas Rungu: Pola Spasial-Topik dan Meronimi

Dwi Septiani[1], Nihayatuzen Nihayatuzen[2]
[1,2] Universitas Pamulang, Indonesia

Penulis Korespondensi:
Dwi Septiani
dosen01401@unpam.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji representasi kognisi visual-spasial dalam teks deskripsi tulis siswa disabilitas rungu kelas XII di SMALB Negeri Dharma Wanita Kota Bogor melalui analisis dua pola kebahasaan, yaitu struktur spasial-topik dan relasi meronimi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-eksploratif dengan analisis isi linguistik berorientasi kognitif terhadap korpus 18 teks deskripsi autentik yang diproduksi oleh 7 siswa disabilitas rungu (S01—S07). Data dianalisis menggunakan kerangka kognisi ruang yang dikemukakan oleh Emmorey (2000, 2019), khususnya konsep *diagrammatic space* dan *spatial scanning path*. Temuan menunjukkan bahwa 14,36% klausa dalam korpus menggunakan struktur spasial-topik dengan pola *[Lokasi/Wadah] + [Objek Terkandung] + [Keadaan]* yang secara langsung merefleksikan strategi pemetaan visual bahasa isyarat. Selain itu, relasi meronimi mencapai 16,28% dari total kohesi leksikal, yang menunjukkan kecenderungan siswa memecah objek menjadi bagian-bagian komponennya secara sistematis. Pola deskripsi meronimik yang paling dominan ditemukan pada teks S07_T2 (deskripsi buah nanas) yang mengikuti alur pemindaian visual *daun → kulit → mata buah → duri → mahkota → daging buah*. Kedua pola ini mengonfirmasi bahwa kognisi ruang penutur isyarat menyediakan kerangka mental yang kokoh dalam menstrukturkan informasi deskriptif. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian linguistik kognitif dalam konteks disabilitas rungu serta kontribusi praktis berupa rekomendasi strategi pembelajaran menulis yang memanfaatkan kekuatan visual-spasial siswa.

Kata Kunci: *disabilitas rungu, spasial-topik, meronimi, teks deskripsi, kognisi visual-spasial*

Pendahuluan

Pembelajaran menulis bagi siswa disabilitas rungu di Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) menghadapi tantangan unik yang bersumber dari ketidakselarasan antara dua sistem bahasa: Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) yang bersifat visual-spasial-simultan dan bahasa Indonesia tulis yang berbasis fonologis dan morfosintaktis. Kesulitan dalam menulis karangan sederhana pada tingkat sekolah dasar juga menunjukkan bahwa hambatan dalam mengembangkan ide dan menuangkannya ke dalam tulisan merupakan tantangan yang dihadapi oleh banyak siswa, termasuk mereka yang tidak memiliki keterbatasan auditori (Silitonga *et al*., 2026). Ketidakselarasan ini menyebabkan siswa sering kali kesulitan mentransformasikan gagasan kognitif yang terbentuk dalam ruang isyarat ke dalam struktur kalimat pada bahasa tulis. Padahal, kemampuan menulis merupakan kompetensi penting yang sangat menentukan keberhasilan akademik dan partisipasi sosial siswa disabilitas rungu (Lintangsari, 2014). Berbagai studi menunjukkan bahwa pemahaman tentang hakikat hambatan ini memerlukan pendekatan

linguistik yang mengkaji mekanisme kognitif yang mendasarinya (Minanda & Muslim, 2023; Septiani *et al*., 2025). Penelitian tentang pemerolehan kelas kata pada siswa disabilitas rungu, misalnya, menemukan bahwa nomina mendominasi (37,4%), diikuti oleh verba (22,4%), adjektiva (14,9%), dan adverbia (11,9%), sedangkan penggunaan pronomina (7,5%), konjungsi (4,5%), dan preposisi (1,2%) sangat terbatas (Septiani *et al*., 2024). Data ini mengindikasikan bahwa ketidakseimbangan kosakata fungsional merupakan salah satu manifestasi dari perbedaan modalitas bahasa yang dialami siswa.

Dalam kajian psikolinguistik, modalitas sensori utama penutur disabilitas rungu bertumpu sepenuhnya pada persepsi visual dan manipulasi spasial (Emmorey, 2019; Emmorey *et al*., 2000). Pemanfaatan media dan pendekatan pembelajaran yang variatif, termasuk pendekatan berbasis proyek, terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dalam menulis berbagai jenis teks (Fridayanti *et al*., 2026). Penelitian tentang pembelajaran berdiferensiasi di era digital juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media visual dan pendekatan multimodal dapat membantu siswa dengan berbagai gaya belajar untuk lebih mudah memahami materi (Laia, 2022). Penutur isyarat memanfaatkan ruang artikulasi di depan tubuh (*signing space*) sebagai matriks sintaktis dan semantis melalui dua representasi ruang mental utama, yaitu *viewer space* (ruang perspektif pengamat secara langsung) dan *diagrammatic space* (ruang pemetaan diagramatik topografis dan relasional) (Emmorey *et al.,* 2000). Dalam *diagrammatic space*, entitas fisik, batasan wadah, lokasi relatif, dan bagian-bagian penyusun suatu objek diproyeksikan dengan keteparan spasial yang tinggi. Ruang konseptual ini berfungsi ketika siswa berisyarat serta membentuk arsitektur kognitif mendasar yang terus aktif saat memproses dan mengonstruksi gagasan ke dalam teks tulis lintas modal (Dahlström, 2022; Wan *et al*., 2026).

Di sisi lain, penelitian-penelitian terdahulu mengenai tulisan siswa disabilitas rungu secara dominan melaporkan bahwa teks yang dihasilkan memiliki karakteristik yang sangat khas, seperti keterbatasan variasi leksikal, penyederhanaan struktur klausa, ketiadaan kopula, serta tingginya angka pelesapan afiks dan preposisi (Arnawa *et al*., 2022; Gärdenfors, 2023; Imran, 2025; Manar, 2022). Kesulitan serupa dalam menulis karangan sederhana juga ditemukan pada siswa sekolah dasar, terutama pada aspek penentuan ide tulisan, penggunaan huruf kapital, tanda baca, penyusunan kalimat, dan penggunaan kata hubung (Silitonga *et al*., 2026). Studi struktur frasa nominal menunjukkan bahwa siswa disabilitas rungu sangat bergantung pada unsur *Thing* (kata benda konkret) tanpa perluasan modifikator yang kompleks (Manar, 2022). Keterampilan menulis yang baik juga sangat bergantung pada ketersediaan fasilitas belajar yang memadai serta minat belajar siswa, sebagaimana ditemukan dalam penelitian tentang literasi di tingkat SMP (Hutabarat *et al*., n.d.). Namun demikian, mayoritas kajian tersebut cenderung menggunakan perspektif defisit (*deficit-based approach*) yang memandang tulisan siswa sebagai "penyimpangan" atau kesalahan berbahasa terhadap norma gramatikal baku bahasa target, tanpa menggali mekanisme kognitif positif di balik kemunculan struktur-struktur non-kanonikal tersebut (Gärdenfors, 2023).

Dalam kajian psikolinguistik, hubungan antara bahasa isyarat dan bahasa tulis tidak dapat dipahami sebagai hubungan satu arah yang sederhana. Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa kompetensi bahasa isyarat memiliki korelasi yang signifikan dengan perkembangan bahasa tulis pada pembelajar disabilitas rungu (Zhang *et al*., 2024). Akan tetapi, hal yang lebih menarik adalah temuan bahwa struktur visual-spasial bahasa isyarat tidak hilang begitu saja ketika siswa menulis, melainkan mengalami adaptasi dan transformasi dalam pola organisasi informasi yang mereka hasilkan. Sai-Ngam &

Kraisame (2026) dalam penelitiannya terhadap siswa disabilitas rungu di Thailand menemukan bahwa strategi pemetaan spasial seperti *role shift* dan *classifiers* dalam bahasa isyarat dapat menjadi sumber daya bagi pembangunan wacana tulis, meskipun transfer antar-modalitas memiliki batas struktural tertentu. Metode pembelajaran inovatif seperti Brainwriting juga telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa dengan memberikan ruang bagi kolaborasi dan pertukaran ide secara sistematis (Azhari & Barus, 2026). Penelitian tentang struktur sintaksis pada teks persuasif digital juga menunjukkan bahwa pemanfaatan strategi linguistik secara sistematis dapat membangun intelektual dan efektivitas komunikasi, termasuk melalui pemanfaatan konstruksi frasa nomina kompleks dan pelesapan subjek sebagai strategi pragmatis (Nirmala & Sudarno, 2026). Dengan kata lain, bahasa isyarat adalah fondasi kognitif yang dapat diberdayakan dalam pembelajaran bahasa tulis (Abdullah *et al*., 2025). Pemahaman ini menjadi tahap yang penting bagi penelitian yang ingin menggali bagaimana kognisi visual-spasial penutur isyarat termanifestasi dalam teks deskripsi yang mereka tulis.

Meskipun kajian mengenai morfosintaksis dan urutan kata pada siswa disabilitas rungu telah banyak dilakukan secara terpisah, hingga saat ini masih terdapat rumpang penelitian (*research gap*) yang signifikan. Belum ada penelitian yang secara eksplisit dan mendalam mengkaji representasi kognisi visual-spasial dalam genre teks deskripsi siswa disabilitas rungu melalui analisis integratif antara pola struktur spasial-topik dan relasi leksikal meronimi (Septiani *et al*., 2025). Penelitian tentang analisis kalimat tunggal dalam teks berita menunjukkan bahwa struktur kalimat sederhana dengan pola S-P-K dan S-P-O-K efektif dalam menyampaikan informasi secara singkat, jelas, dan mudah dipahami, yang relevan dengan karakteristik teks deskripsi yang ditulis oleh siswa (Yuningsih *et al*., 2026). Teks deskripsi merupakan wahana representasi visual yang paling representatif karena tujuan komunikatif genre ini menuntut penulis untuk melukiskan ciri-ciri fisik, lokasi, dan komponen penyusun suatu objek konkret atau spasial (Assadi & Murad, 2026; Madjdi & Rokhayani, 2022). Oleh karena itu, pengabaian terhadap relasi meronimi (hubungan bagian-keseluruhan) dan struktur spasial-topik mengakibatkan belum terungkapnya arsitektur kognitif visual yang dapat memandu siswa dalam mengorganisasikan teks.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis representasi kognisi visual-spasial dalam teks deskripsi tulis siswa disabilitas rungu SMALB Negeri Dharma Wanita Kota Bogor dengan memfokuskan kajian pada pola spasial-topik dan relasi meronimi. Rumusan masalah yang diangkat meliputi (1) Bagaimana struktur spasial-topik direalisasikan dalam teks deskripsi siswa disabilitas rungu?; (2) Bagaimana pola meronimi mencerminkan strategi pemetaan visual siswa?; dan (3) Bagaimana kognisi ruang penutur isyarat memengaruhi organisasi informasi dalam teks tulis?

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoretis bagi pengayaan kajian linguistik kognitif pada disabilitas rungu, khususnya dalam memahami hubungan antara kognisi visual-spasial dan struktur bahasa tulis. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis video interaktif dalam model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang menunjukkan bahwa pendekatan visual dan kontekstual dapat memberdayakan potensi kognitif siswa (Mas' ud & Putri, 2026). Di sisi lain, luaran penelitian ini dirancang untuk memberikan manfaat praktis berupa rekomendasi strategi pembelajaran menulis yang secara adaptif mengintegrasikan pendekatan berbasis visual, serta landasan empiris bagi

pengembangan instrumen diagnostik yang lebih holistik dalam pendidikan literasi bagi siswa disabilitas rungu.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif-eksploratif untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan menginterpretasikan representasi kognisi visual-spasial dalam teks deskripsi siswa disabilitas rungu. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menggali fenomena kebahasaan secara mendalam berdasarkan data alami dan konteks penggunaannya, tanpa melakukan manipulasi variabel (Creswell & Poth, 2016). Desain eksploratif memungkinkan peneliti mengungkap pola-pola kognitif yang tidak tampak dalam struktur kalimat permukaan (Denzin & Lincoln, 2011).

Penelitian ini menggunakan analisis isi linguistik (*linguistic content analysis*) dengan orientasi kognitif, yaitu pendekatan analisis yang menekankan pada identifikasi pola-pola representasi mental dalam teks (Krippendorff, 2019; Neuendorf, 2018). Pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis isi juga digunakan dalam penelitian tentang kesulitan menulis siswa untuk mengidentifikasi pola kesalahan pada berbagai aspek kebahasaan (Silitonga *et al*., 2026). Korpus penelitian terdiri atas 18 teks deskripsi autentik yang diproduksi oleh 7 siswa disabilitas rungu kelas XII SMALB Dharma Wanita Bogor yang dipilih secara *purposive* dengan kriteria (1) telah mencapai fase verbal tulis produktif, (2) mampu menulis teks deskripsi minimal 50 kata, dan (3) bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Pemilihan secara purposif dilakukan untuk memperoleh data yang kaya dan relevan dengan fokus penelitian (Palinkas *et al*., 2015; Patton, 2002).

Data dikumpulkan melalui penugasan menulis teks deskripsi dengan stimulus visual yang setara, didokumentasikan secara utuh, dan dikodekan berdasarkan satuan analisis yang telah ditentukan. Setiap siswa menghasilkan dua hingga tiga teks deskripsi bertema objek konkret, transportasi, ruang atau tempat tinggal, fasilitas umum, dan lingkungan sekolah. Stimulus visual berfungsi untuk mengaktivasi skemata visual-spasial siswa dan memancing representasi kognitif berbasis pengamatan langsung (Emmorey *et al*., 2000).

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap yang saling berkesinambungan. *Pertama*, analisis struktur klausa berorientasi pada identifikasi konstruksi spasial-topik dengan pola *Lokasi/Wadah + Objek Terkandung + Keadaan*, serta penelusuran mekanisme fronting yang menempatkan unsur lokasi atau wadah pada posisi awal klausa. *Kedua*, analisis relasi leksikal dilakukan untuk mengidentifikasi struktur meronimi, yaitu hubungan bagian dari entitas yang mencerminkan cara siswa melihat objek secara visual-analitis. *Ketiga*, rekonstruksi spatial scanning path dilakukan dengan menelusuri urutan deskripsi siswa dan memetakannya ke dalam lintasan pemindaian visual dari eksterior menuju interior, serta dari sumbu periferal menuju sumbu apikal, yakni sebuah prosedur yang mengadopsi pendekatan kognitif dari Emmorey (2019) dan Langacker (2008). Setiap kategori dihitung frekuensi dan persentasenya menggunakan rumus $P = (f/N) \times 100\%$ untuk memperkuat transparansi temuan. Data disajikan secara naratif melalui matriks analisis, tabel distribusi, dan kutipan teks beranotasi.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menerapkan triangulasi sumber, *expert judgment*, dan *inter-rater reliability*. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan temuan lintas teks dan lintas siswa untuk memastikan konsistensi pola kognitif yang teridentifikasi (Denzin, 2017). *Expert judgment* melibatkan ahli dalam bidang linguistik kognitif dan pendidikan khusus untuk memvalidasi kategori analisis serta interpretasi temuan (Creswell & Poth, 2016). Reliabilitas antar-pengode (*inter-rater reliability*) diterapkan pada 20% korpus secara acak untuk mengukur konsistensi klasifikasi data dengan tingkat kesepakatan yang memenuhi standar reliabilitas

(Neuendorf, 2018). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret 2026 di SMALB Dharma Wanita Kota Bogor.

Hasil

Penelitian ini menganalisis 18 teks deskripsi autentik yang diproduksi oleh 7 siswa disabilitas rungu. Dari total 204 klausa yang terkumpul, analisis difokuskan pada dua aspek representasi kognisi visual-spasial, yakni (1) struktur spasial-topik dan (2) relasi meronimi.

1. Realisasi Struktur Spasial-Topik dalam Klausa

Temuan ini mempertegas bahwa siswa tidak hanya "salah" dalam menyusun kalimat, melainkan secara aktif mentransfer mekanisme pemetaan visual dari bahasa isyarat ke dalam tulisannya. Pola *[Lokasi/Wadah] + [Objek Terkandung] + [Keadaan]* yang muncul pada 14,36% klausa menunjukkan bahwa orientasi spasial mendahului predikasi gramatikal, yakni sebuah strategi yang sah secara kognitif dan komunikatif. Penggunaan kalimat tunggal dalam teks berita juga menunjukkan dominasi pola S-P-K yang memungkinkan penyampaian informasi secara efektif tanpa mengurangi kelengkapan makna (Yuningsih *et al*., 2026). Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa cenderung memetakan hubungan keruangan secara visual terlebih dahulu sebelum menuangkannya ke dalam struktur linguistik linear. Konfigurasi dasar struktur spasial-topik pada korpus siswa dirumuskan sebagai berikut.

a. Klausa Spasial-Topik = *[Lokasi / Wadah / Objek Patokan] + [Objek Terkandung / Bagian] + [Keadaan / Sifat / Aksi]*
b. Klausa Spasial-Topik= [*Lokasi / Wadah / Objek Patokan]+[Objek Terkandung / Bagian]+[Keadaan / Sifat / Aksi]*

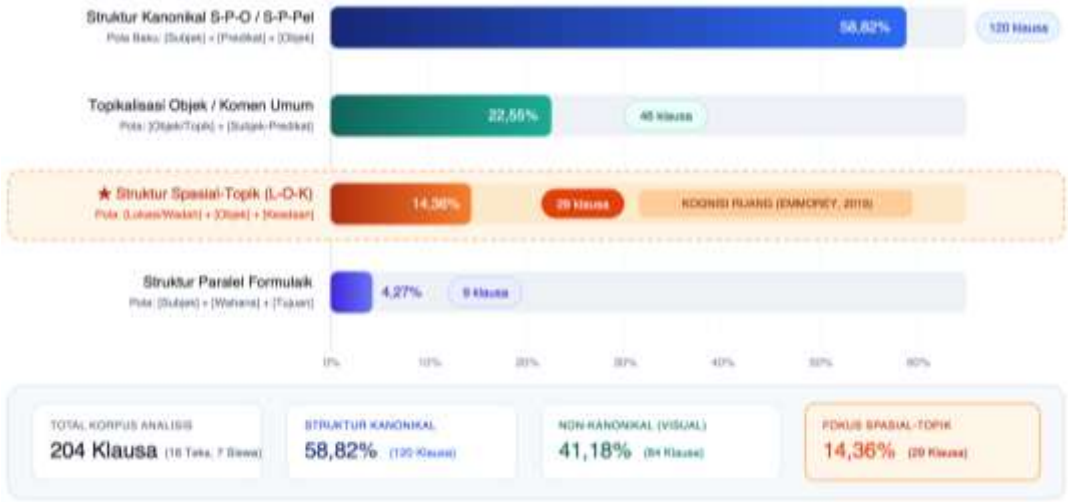
Realisasi empiris struktur spasial-topik dalam teks siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1 Contoh Struktur Spasial-Topik dalam Korpus

Kode Data & Sumber	Kutipan Teks Asli Siswa	Segmentasi Konstituen Spasial-Topik	Analisis Pola Representasi Visual
S07_T2 (Data 41 & 105)	"Kulit nanas terdiri dari mata buah yang keras dengan duri di tepinya..."	[Topik/Wadah: Kulit nanas] + [Objek Terkandung: mata buah yang keras] + [Keadaan/Sifat: dengan duri di tepinya...]	Pemetaan permukaan luar objek sebagai batas ruang wadah yang menampung tekstur duri.
S06_T1 (Data 48 & 95)	"Di dalamnya ada dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya..."	[Lokasi/Wadah: Di dalamnya (Rumah Sakit)] + [Objek Terkandung: dokter, perawat, dan tenaga medis] + [Aksi/Tujuan: untuk membantu pasien pulih]	Penetapan interior ruang institusi mendahului inventarisasi agen manusia di dalam lokus.
S04_T2 (Data 90 & 106)	"Di pantai angin sangat sejuk adem. Ada pohon kelapa..."	[Lokasi: Di pantai] + [Objek Terkandung: angin / pohon kelapa] + [Keadaan: sangat sejuk adem]	Penandaan bentang alam (landscape) mendahului penyebutan unsur atmosferik dan vegetasi.
S05_T1 (Data 47 & 92)	"Bus... biasanya punya kursi berbaris dan jendela yang lebar."	[Entitas Wadah: Bus] + [Objek Interior: kursi berbaris dan jendela] + [Sifat Spasial: yang lebar]	Deskripsi arsitektur interior kendaraan besar berbasis penataan linear komponen dalam.

Kode Data & Sumber	Kutipan Teks Asli Siswa	Segmentasi Konstituen Spasial-Topik	Analisis Pola Representasi Visual
S07_T2 (Data 52 & 105)	"Mahkota berbentuk daun runcing yang tumbuh di puncak buah."	[Lokus Vertikal: Di puncak buah] + [Objek Spesifik: mahkota] + [Bentuk/Arah: daun runcing yang tumbuh]	Penentuan koordinat kutub vertikal atas sebelum mendeskripsikan morfologi daun pelindung.
S05_T3 (Data 94 & 103)	"Halamanku penuh pot bunga dan ada pohon buah jambu biji."	[Lokasi/Area: Halamanku] + [Objek Terkandung: pot bunga & pohon jambu] + [Keadaan: penuh / ada...]	Pemetaan zona eksterior rumah mendahului rincian flora yang menempati pekarangan.
S07_T1 (Data 51 & 98)	"Di halaman sekolah ada tiang bendera... ada dua anak... halamannya ada rumput hijau."	[Lokasi: Di halaman sekolah / halamannya] + [Objek: tiang bendera / dua anak / rumput] + [Keadaan: berwarna merah putih / hijau]	Proyeksi visual topografis area lapangan sekolah secara berlapis dan paralel.

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa struktur spasial-topik yang digunakan siswa mencakup penempatan entitas atau objek sebagai titik orientasi sebelum informasi tambahan diberikan. Pola ini secara langsung merefleksikan strategi pemetaan visual yang umum dalam bahasa isyarat, di mana penentuan lokus atau objek patokan (*anchor*) selalu mendahului predikasi (Emmorey, 2019).



Gambar 1 Diagram Distribusi Spasial-Topik

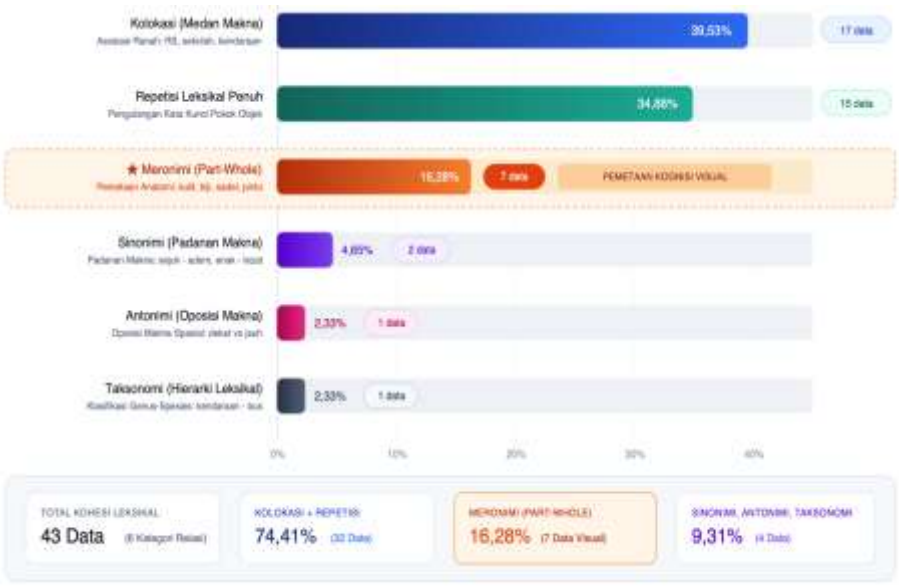
2. Pola Relasi Meronimi

Di level kohesi leksikal, relasi meronimi digunakan dengan proporsi yang signifikan, yakni sebesar 16,28% dari total 43 peranti kohesi leksikal yang teridentifikasi. Meronimi merupakan teknik linguistik yang mendeskripsikan subjek melalui hubungan bagian-dari-entitas yang lebih besar. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa untuk mendeskripsikan objek menjadi rincian anatomis secara hierarkis. Pola ini sangat relevan dengan karakteristik teks deskripsi yang menuntut penulis untuk memerinci objek secara sistematis.

Tabel 2 Contoh Relasi Meronimi dalam Korpus

No. Data	Kode Siswa & Teks	Entitas Holonim (Induk)	Entitas Meronim (Bagian-Bagian Fisik)	Kutipan Teks Deskripsi Autentik Siswa	Fungsi Representasi Visual-Kognitif
67	S01_T1	Pisang	→ kulit pisang, bagian dagingnya	"Pisang itu warnanya kuning kalau sudah matang, bagian dagingnya berwarna putih..."	Memisahkan pembungkus luar dari substansi internal buah yang dapat dikonsumsi.
69 / 109	S01_T3	Bunga Matahari	→ daun, batang, bunga	"Daun [bunga matahari] warnanya hijau... batang tinggi..."	Memetakan sumbu vertikal tumbuhan dari organ fotosintesis ke struktur penyangga.
99	S03_T1	Sepeda	→ pedal, rantai, setang, sadel, roda, gigi	"Sepeda... terdiri dari rangka setang... sadel, dan sepasang pedal yang terhubung ke roda belakang melalui rantai..."	Menguraikan transmisi mekanik kendaraan fungsional secara mekanistik dan anatomis.
88 / 100	S03_T3	Semangka	→ kulit luar, bagian dagingnya, biji kecil	"Bagian dagingnya memiliki biji kecil... bagian kulit luar semangka berwarna hijau..."	Segmentasi multilapis struktur buah dari kulit tebal ke daging dan biji.
92 / 101	S05_T1	Bus	→ kursi berbaris, jendela, pintu, bagasi	"Biasanya punya kursi berbaris dan jendela yang lebar... memiliki pintu otomatis dan tempat bagasi..."	Memetakan kompartemen interior moda transportasi publik secara teratur.
93 / 102	S05_T2	Apel	→ daun, kulit merah, daging, biji kecil	"Daun apel berwarna hijau, dagingnya berwarna krem, dan di bagian di dalamnya terdapat biji kecil..."	Memproyeksikan visual secara berurutan dari daun pelindung, daging buah, hingga biji terdalam.
105	S07_T2	Nanas	→ daun, kulit, mata buah, duri, mahkota, daging	"Kulit nanas terdiri dari mata buah yang keras dengan duri... Mahkota daun runcing... Daging buah berwarna kuning..."	Mendeskripsikan fitur anatomi biologis nanas dari struktur makro-eksternal hingga inti terdalam.

Distribusi frekuensi peranti kohesi leksikal yang memuat relasi meronimi divisualisasikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Diagram Distribusi Meronimi

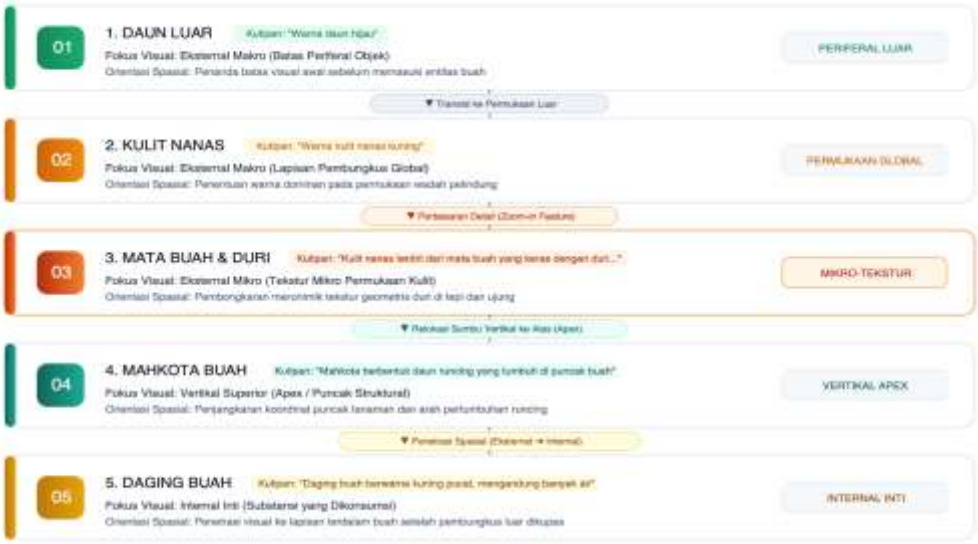
3. Alur Pemindain Spasial (*Spatial Scanning Path*)

Kekuatan kognisi visual terekam paling kuat pada data S07_T2 mengenai buah nanas. Konstruksi deskripsinya menuruti sebuah rute pemindaian keruangan (*spatial scanning path*) yang logis dan konsisten: mulai dari *elemen daun → kulit nanas → mata buah → duri → mahkota → daging buah.* Pola ini menunjukkan bahwa siswa menyebutkan bagian-bagian objek secara acak serta mengikuti alur pemindaian visual yang terstruktur dari eksterior ke interior. Dengan kata lain, siswa mampu menyebutkan lapisan dari luar ke dalam dan dari sumbu periferal ke sumbu apikal.

Tabel 3 Analisis Alur Pemindaian Spasial (*Spatial Scanning Path*) pada Teks S07_T2 (Deskripsi Nanas)

Urutan Kalimat	**Segmen Teks Siswa**	**Titik Fokus Visual (*Visual Focus*)**	**Sumbu Orientasi Ruang (*Spatial Axis*)**	**Kategori Pemetaan Kognitif**
Kalimat 1	Warna daun hijau.	Daun luar pelindung	Eksternal Makro	Identifikasi batas visual terluar objek
Kalimat 2	Warna kulit nanas kuning.	Permukaan pembungkus kulit	Eksternal Makro	Pengenalan warna kulit buah secara global
Kalimat 3	Kulit nanas terdiri dari mata buah yang keras dengan duri di tepinya atau hanya di ujungnya, tergantung varietasnya.	Tekstur mikro mata buah dan duri	Eksternal Mikro (Zoom-in)	Segmentasi meronimik tekstur mikro permukaan kulit
Kalimat 4	Mahkota berbentuk daun runcing yang tumbuh di puncak buah.	Mahkota di kutub atas	Vertikal Superior (Apex)	Relokasi fokus ke puncak struktural tanaman
Kalimat 5	Daging buah berwarna kuning pucat, mengandung banyak air.	Daging buah bagian dalam	Internal Inti (Penetration)	Penetrasi visual dari pembungkus menuju substansi inti

Berdasarkan Tabel 4, siswa merekam dan memetakan struktur anatomi visual secara sangat teratur. Urutan deskripsi dimulai dari bagian paling luar (*daun*), kemudian bergerak ke bagian permukaan (*kulit*), dilanjutkan ke detail permukaan (*mata buah dan duri*), kemudian ke bagian atas (*mahkota*), dan akhirnya ke bagian dalam (*daging buah*). Pola ini mengonfirmasi bahwa siswa memanfaatkan strategi pemindaian visual yang lazim dalam kognisi visual-spasial penutur isyarat (Emmorey *et al.,* 2000).



Gambar 3 Pola *Spatial Scanning Path*

Pembahasan

Struktur Spasial-Topik sebagai Representasi Diagrammatic Space

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa struktur spasial-topik yang muncul pada 14,36% klausa dalam korpus, merupakan bukti nyata pengaruh kognisi ruang penutur isyarat terhadap organisasi teks tulis. Pola ini selaras dengan konsep *diagrammatic space* yang dikemukakan oleh Emmorey (2019) serta Sai-Ngam & Kraisame (2026) yang menjelaskan bahwa penutur isyarat cenderung menempatkan lokus atau titik acuan awal sebelum mengutarakan predikasi. Dalam bahasa isyarat, objek patokan selalu diposisikan di awal sebagai topik, sedangkan informasi tambahan menyusul setelahnya. Struktur topik-komen semacam ini berfungsi pragmatis dalam membangun koherensi wacana (Abdullah *et al.,* 2025; Emmorey, 2019).

Ketika siswa menulis dalam bahasa Indonesia, mekanisme spasial yang telah terinternalisasi tersebut terbawa ke dalam struktur kalimat linear. Akibatnya, konstituen yang merujuk pada tempat atau wadah seperti *di dalamnya, di pantai, atau kulit nanas* secara alami menempati posisi awal klausa melalui mekanisme fronting untuk berfungsi sebagai topik wacana, dengan pola *[Lokasi/Wadah] + [Objek Terkandung] + [Keadaan].* Temuan ini menegaskan bahwa konstruksi non-kanonikal yang muncul sebagai strategi adaptif lintas modal yang bernilai komunikatif tinggi (Perniss, 2007; Sai-Ngam & Kraisame, 2026). Melalui strategi ini, siswa secara sadar membangun kerangka spasial bagi pembaca sebelum memaparkan atribut-atribut detail objek yang dideskripsikan. Dengan demikian, apa yang tampak sebagai variasi urutan kata merupakan cerminan dari kognisi visual-spasial yang menjadi ciri khas penutur isyarat.

Di sisi lain, tingginya proporsi relasi meronimi yang mencapai 16,28% dari seluruh peranti kohesi leksikal merefleksikan arsitektur kognitif penutur disabilitas rungu yang memproses objek konkret secara visual-analitis. Dalam persepsi visual mereka, entitas

fisik sebagai sebuah gestalt spasial terpadu yang tersusun atas bagian-bagian yang saling terhubung (Emmorey *et al*., 2000). Melalui penyebutan meronim secara berurutan, seperti *pedal, rantai, setang, dan sadel pada sepeda; atau kulit, mata buah, duri, mahkota,* dan *daging pada nanas*, siswa memanfaatkan jaringan anatomi visual objek sebagai peranti kohesi tekstual. Strategi ini memungkinkan mereka menjaga keutuhan wacana tanpa harus terbebani oleh pengoperasian konjungsi subordinatif abstrak atau infleksi afiksasi yang kompleks. Hal ini kerap menjadi hambatan morfosintaktis bagi pembelajar disabilitas rungu (Manar, 2022).

Temuan ini memperluas pemahaman tentang transfer lintas modal dengan menunjukkan bahwa struktur spasial-topik muncul pada level kalimat dan juga memengaruhi alur informasi dalam keseluruhan teks. Siswa menempatkan lokasi di awal klausa dan juga menggunakan strategi ini secara konsisten di seluruh teks, menciptakan koherensi berbasis ruang (*spatial coherence*) yang berbeda dari koherensi berbasis waktu atau urutan logis pada umumnya. Hal ini memperkuat argumen bahwa kognisi visual-spasial penutur isyarat merupakan sebuah sistem organisasi informasi yang terstruktur dan terintegrasi (Emmorey, 2019; Langacker, 2008).



Gambar 4 Model Transfer Lintas Modal BISINDO ke Struktur Tulis

Meronimi sebagai Strategi Pemetaan Visual

Pemanfaatan relasi meronimi (16,28%) adalah strategi kognitif berbasis visual. Pendekatan *"bagian-demi-bagian" (part-by-part approach)* yang dikonseptualisasikan oleh Emmorey *et al*. (2000) tampak secara alamiah memfasilitasi organisasi informasi visual ke dalam produk leksikon tertulis. Siswa memecah objek menjadi bagian-bagian komponennya, kemudian mendeskripsikan setiap bagian secara berurutan. Strategi ini mencerminkan pendekatan yang lazim dalam kognisi visual-spasial penutur disabilitas rungu (Emmorey, 2019). Fakta ini menegaskan bahwa meskipun tulisan siswa mungkin sarat dengan keterbatasan morfosintaksis, struktur kognitif teks mereka tetap koheren dan mampu menyampaikan informasi deskriptif secara fungsional (*functional communicative competence*). Pola meronimi yang dominan pada S01 dan S07 menunjukkan bahwa siswa secara konsisten menelaah objek yang menjadi komponen-komponennya. Hal ini mencerminkan kemampuan mereka untuk mengorganisasikan informasi visual secara hierarkis dan sistematis (Langacker, 2008)

Pemanfaatan meronimi sebagai strategi pemetaan visual juga menunjukkan bahwa siswa disabilitas rungu memiliki kemampuan untuk melakukan dekomposisi objek

secara sistematis, yakni sebuah keterampilan yang sangat penting dalam menulis teks deskripsi (Reilly *et al*., 2025; Yasin & Mohamad, 2024). Kemampuan ini bergantung pada penguasaan konjungsi atau afiksasi serta kekuatan persepsi visual dan organisasi spasial. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran yang menghargai strategi ini akan lebih efektif daripada pendekatan yang memaksa siswa mengikuti pola gramatikal baku tanpa mempertimbangkan kekuatan kognitif yang mereka miliki.

Spatial Scanning Path dan Organisasi Informasi

Analisis kualitatif terhadap teks S07_T2 (deskripsi buah nanas) dan S05_T3 mengungkap adanya pola pemindaian spasial yang sistematis dalam konstruksi wacana siswa. Pada teks nanas, misalnya, siswa menempuh lintasan deskriptif yang teratur: dimulai dari *daun* di bagian eksterior, bergerak menuju *kulit*, kemudian ke *buah* dan *duri*, naik ke *mahkota* di bagian superior, sebelum akhirnya ke *daging buah* di bagian interior. Alur ini membuktikan bahwa pengorganisasian informasi terjadi mengikuti peta mental spasial yang terstruktur (Emmorey, 2000).

Temuan ini menguatkan temuan Emmorey (2019) bahwa kognisi ruang sebagai sarana navigasi fisik dan juga kerangka konseptual yang terarah untuk produksi teks. Meskipun tulisan siswa masih diwarnai omisi morfosintaksis, koherensi internal teks tetap terjaga karena keterbatasan gramatikal tersebut dikompensasi oleh kekuatan pemetaan visual-spasial. Hal ini memperkuat temuan Gärdenfors (2023) bahwa perkembangan tulisan siswa disabilitas rungu lebih ditentukan oleh kekuatan kognitif terintegrasi daripada hanya penguasaan struktur sintaksis formal. Dengan demikian, apa yang tampak sebagai penyederhanaan struktur pada permukaan teks sesungguhnya merupakan cerminan dari strategi kognitif yang mendalam dan terarah.

Analisis spatial *scanning path* membuktikan bahwa siswa disabilitas rungu memiliki "peta mental" yang teratur dalam memproses informasi visual. Urutan deskripsi yang konsisten dari eksterior ke interior, seperti pada deskripsi *nanas*, menunjukkan bahwa mereka menulis dengan mengikuti alur kognitif yang logis dan dapat diprediksi. Temuan ini sejalan dengan gagasan bahwa kognisi ruang penutur isyarat menyediakan mental *scaffolding* bagi produksi teks (Emmorey, 2019). Dalam konteks pembelajaran, guru dapat memanfaatkan peta mental ini dengan memberikan stimulus visual yang terstruktur dan membimbing siswa untuk menuangkan alur pemindaian tersebut ke dalam tulisan.



Gambar 5 Model Intervensi Pedagogis Menulis Berbasis Visual

Dialog Teoretis dengan Penelitian Terdahulu

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi teoretis yang bersifat ganda: menguatkan sekaligus memperluas wacana tentang hubungan antara kognisi visual-spasial dan produksi bahasa tulis pada siswa disabilitas rungu. Dalam kaitannya dengan teori kognisi ruang yang dikemukakan oleh Emmorey (2019), penelitian ini menghadirkan bukti empiris pertama dalam konteks bahasa Indonesia tulis bahwa *diagrammatic space* penutur isyarat terealisasi secara nyata dalam teks deskripsi melalui struktur spasial-topik dan lintasan pemindaian visual yang teratur. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sai-Ngam & Kraisame (2026) pada narasi siswa disabilitas rungu di Thailand serta meta-analisis Zhang *et al*. (2024) yang juga menegaskan bahwa struktur *topic-prominence* merupakan hasil transfer positif dari bahasa isyarat alami ke dalam teks bahasa kedua.

Di sisi lain, penelitian ini memberikan perspektif baru terhadap temuan-temuan sebelumnya yang cenderung menyoroti keterbatasan morfosintaksis siswa disabilitas rungu. Gärdenfors (2023), Imran (2025), Arnawa *et al*. (2022), dan Manar (2022) mendokumentasikan dominasi struktur sederhana, simplifikasi kelompok nominal, serta tingginya angka pelesapan afiks dan preposisi dalam tulisan siswa. Berbeda dengan pendekatan defisit yang mewarnai studi-studi tersebut, penelitian ini memosisikan fenomena serupa sebagai strategi kognitif adaptif. Siswa disabilitas rungu secara aktif mengoptimalkan relasi meronimik dan pemetaan spasial untuk mempertahankan koherensi teks. Dengan kata lain, penyederhanaan struktur yang tampak di permukaan merupakan cerminan dari dominasi pemrosesan perseptual visual yang menjadi kekhasan kognisi penutur isyarat.

Pendekatan ini sejalan dengan postulat konstruksi kreatif (*creative construction*) dari Dulay & Burt (1975) serta pendekatan dwibahasa bimodal yang dikembangkan oleh Gärdenfors (2023) yang menekankan bahwa pembelajar bahasa kedua secara aktif membangun sistem bahasanya sendiri melalui strategi yang tersedia secara kognitif. Penelitian ini juga melengkapi kajian interbahasa sebelumnya (Septiani *et al*., 2025; Septiani *et al*., 2024) dengan menunjukkan bahwa variasi urutan kata pada siswa SMALB merupakan ekspresi langsung dari modalitas kognisi visual yang teratur dan bernilai komunikatif.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung melihat struktur non-kanonikal sebagai "kesalahan" atau "keterbatasan" (Arnawa *et al*., 2022; Imran, 2025; Manar, 2022), penelitian ini memosisikan fenomena tersebut sebagai strategi kognitif adaptif yang mencerminkan kekuatan visual-spasial siswa. Pendekatan ini dapat mengubah cara dalam memaknai data kebahasaan serta membuka peluang bagi perancangan intervensi pedagogis yang berbasis pada aset. Dalam kerangka ini, bahasa isyarat merupakan fondasi kognitif yang dapat diberdayakan dalam pembelajaran bahasa tulis (Weir & Dostal, 2023; Wolbers *et al*., 2024).

Implikasi Pedagogis

Temuan tentang kecenderungan siswa memanfaatkan struktur spasial-topik dan relasi meronimi menegaskan perlunya pergeseran paradigma dalam pembelajaran menulis bagi siswa disabilitas rungu. Pendekatan yang selama ini berorientasi pada defisit perlu digantikan dengan strategi berbasis kekuatan (*strength-based approach*) yang memberdayakan modalitas visual-spasial sebagai aset kognitif (Weir & Dostal, 2023; Wolbers *et al.,* 2024). Beberapa implikasi pedagogis dapat dirumuskan secara operasional sebagai berikut.

Pertama, kecenderungan spasial-topik siswa dapat dijadikan pintu masuk pengajaran struktur kalimat. Guru tidak perlu menganggap pola non-kanonikal sebagai kesalahan. Namun, guru harus menganggap bahwa struktur tersebut dapat difungsikan sebagai wahana pengenalan variasi kalimat kanonikal secara bertahap. Dengan demikian, siswa tidak kehilangan rasa percaya diri dan tetap mendapatkan bimbingan menuju struktur yang lebih baku.

Kedua, kekuatan meronimi dapat diberdayakan melalui kegiatan menulis deskriptif berbasis pengamatan langsung. Siswa diajak mengamati objek nyata, memetakan bagian-bagiannya secara visual, lalu menuangkannya dalam tulisan. Kegiatan ini memungkinkan mereka mempraktikkan strategi pemindaian visual yang telah dikuasai sekaligus memperkuat keterampilan mengorganisasikan informasi secara sistematis.

Ketiga, pembelajaran menulis perlu dirancang secara multimodal dengan mengintegrasikan pengamatan visual, diskusi lisan, dan kegiatan menulis. Pendekatan ini memberi ruang bagi siswa untuk memanfaatkan seluruh kekuatan kognitif yang mereka miliki. Dengan demikian, bahasa isyarat dan pengalaman visual dipandang sebagai fondasi kognitif yang dapat dioptimalkan dalam pembelajaran bahasa tulis (Sai-Ngam & Kraisame, 2026; Zhang *et al*., 2024). Temuan ini memberikan landasan empiris yang kokoh bagi pengembangan strategi pembelajaran menulis yang adaptif dan responsif terhadap karakteristik kognitif siswa disabilitas rungu.

Temuan tentang kecenderungan spasial-topik dan meronimi mengimplikasikan bahwa guru sebaiknya tidak memulai pembelajaran menulis dengan mengoreksi kesalahan tata bahasa. Akan tetapi, guru dapat memulai dengan mengidentifikasi dan memperkuat strategi kognitif yang sudah dimiliki siswa. Pembelajaran berbasis *spatial scanning path*, misalnya, dapat dirancang dengan memberikan gambar objek secara bertahap dan meminta siswa menuliskan deskripsi sesuai alur pemindaian yang mereka lakukan. Pendekatan ini dapat membuat siswa lebih percaya diri serta membantu mereka membangun tulisan yang koheren dan terstruktur secara alami

Simpulan

Eksplorasi terhadap korpus teks deskripsi siswa disabilitas rungu mengonfirmasi bahwa konstruksi wacana mereka sangat dipengaruhi oleh representasi kognisi visual-spasial. Dua pola utama teridentifikasi dalam penelitian ini. *Pertama*, 14,36% klausa menggunakan struktur spasial-topik dengan menempatkan orientasi lokasi sebelum predikasi gramatikal. *Kedua*, 16,28% jaringan leksikal memanfaatkan relasi meronimi yang memerinci objek melalui hubungan bagian-keseluruhan. Selain itu, keberadaan spatial scanning path pada deskripsi anatomi objek, seperti *urutan daun → kulit → mata buah → duri → mahkota → daging* pada buah nanas, menegaskan bahwa kognisi visual-spasial menyediakan kerangka mental yang terstruktur bagi siswa dalam menata informasi deskriptif.

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian linguistik kognitif pada kelompok disabilitas rungu dengan memperluas pemahaman tentang pengaruh kognisi visual-spasial terhadap organisasi informasi dalam bahasa tulis. Temuan ini juga memberikan bukti empiris tentang transfer lintas modal dari bahasa isyarat ke bahasa tulis. Dari sisi praktis, elaborasi kekuatan kognitif ini menawarkan landasan metodologis baru bagi perumusan strategi pembelajaran menulis yang berpusat pada optimalisasi aset visual-spasial siswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah subjek yang terbatas (7 siswa) berarti temuan ini belum dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi siswa disabilitas rungu di Indonesia. Penelitian tindakan kelas dengan subjek terbatas juga menemukan

bahwa penerapan model PjBL secara signifikan meningkatkan kemampuan menulis teks deskriptif siswa, meskipun jumlah subjek yang kecil membatasi generalisasi temuan (Fridayanti *et al*., 2026). Selain itu, fokus pada satu genre teks (deskripsi) menyebabkan pola yang ditemukan mungkin spesifik pada genre ini dan tidak berlaku pada jenis teks lain. Penelitian ini juga tidak mengamati proses menulis siswa secara langsung sehingga belum dapat menjelaskan secara mendalam bagaimana strategi kognitif tersebut diaktifkan selama proses menulis berlangsung.

Sebagai tindak lanjut, penelitian lanjutan disarankan untuk menyelidiki mekanisme transfer lintas modal secara longitudinal untuk memahami perkembangan strategi kognitif siswa dari waktu ke waktu. Penelitian eksperimental juga diperlukan untuk menguji efektivitas strategi pembelajaran berbasis visual dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa disabilitas rungu. Di samping itu, pengembangan dan validasi instrumen pembelajaran berbasis visual bagi pendidikan khusus perlu terus dilakukan untuk mewujudkan pendidikan literasi yang inklusif dan responsif terhadap keragaman kognitif siswa.

Referensi

Abdullah, A., Rasheed, M., & Shafique, M. (2025). Comparative Study of Word Order in Different Sentence Structures and Their Role in Information Emphasis. *ASSAJ*, *4*(01), 4127–4133.

Arnawa, N., Geria, A. A. G. A., & Arsana, I. G. L. R. (2022). Indonesian Language Characteristics of Deaf Children and Implications for Literacy Skills. *Theory and Practice in Language Studies*, *12*(1), 103–109. https://doi.org/10.17507/tpls.1201.12.

Assadi, J., & Murad, T. (2026). Writing as Communication: Teaching Scene Description in EFL Through Qualitative and Literary Approaches. *The Educational Review, USA*, *11*(4). https://doi.org/10.26855/er.2026.04.001.

Azhari, P., & Barus, F. L. (2026). Pengaruh Metode Brainwriting terhadap Kemampuan Menulis Puisi Siswa Kelas X SMK. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *6*(2). https://dmi-journals.org/deiktis/index.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Dahlström, H. (2022). Students as digital multimodal text designers: A study of resources, affordances, and experiences. *British Journal of Educational Technology*, *53*(2), 391–407. https://doi.org.10.1111/bjet.13171.

Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. sage.

Dulay, H., & Burt, M. (1975). A new approach to discovering universal strategies of child second language acquisition. *Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics*, 209–233.

Emmorey, K. (2019). *Emmorey_Nicodemus_OGrady_Lang_of_Perception_ASL_Chapter*.

Emmorey, K., Tversky, B., & Taylor, H. A. (2000). Using space to describe space: Perspective in speech, sign, and gesture. *Spatial Cognition and Computation*, *2*(3), 157–180. https://doi.org/10.1023/A:1013118114571.

Fridayanti, E., Rohima, A. A., Nabilah, S., Nasution, T. A., & Isman, M. (2026). Optimalisasi Kemampuan Menulis Teks Deskripsi Melalui Model Project Based Learning pada

Siswa Kelas X-2 SMA Taman Siswa Medan. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Sastra*, *6*(3), 3358–3365. https://doi.org/10.53769/deiktis.v6i3.3695.

Gärdenfors, M. (2023). Writing development in DHH students: A bimodal bilingual approach. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *28*(2), 211–225. https://doi.org/10.1093/deafed/enac045.

Hutabarat, M. P., Naibaho, C. N., Tampubolon, F. A., Banjarnahor, F. F., Siburian, Y., Febriana, I., & Banjarnahor, F. F. (n.d.). *Analisis Minat dan Ketersediaan Fasilitas Sekolah terhadap Pengembangan Literasi di SMP*. https://dmi-journals.org/deiktis/index.

Imran, M. A. (2025). Kalimat Interogatif Bagi Penyandang Tunarungu Analisis Kompetensi Sintaksis. *Deiktis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *5*(3), 2430–2438. https://dmi-journals.org/deiktis/article/view/2047.

Krippendorff, K. (2019). The changing landscape of content analysis: Reflections on social construction of reality and beyond. *Communication & Society*, *47*(604), 1–27.

Laia, F. (2022). Kesalahan Tata Bahasa pada Surat Izin di Sekolah yang Ditulis oleh siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Amandraya Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Kohesi: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *2*(2), 34–40. https://doi.org/10.57094/kohesi.v2i2.428.

Langacker, R. W. (2008). Cognitive grammar. *Cognition and Pragmatics*, *77*, 93–128.

Lintangsari, A. P. (2014). Identifikasi kebutuhan mahasiswa tuli dalam pembelajaran bahasa tulis. *Indonesian Journal of Disability Studies*, *1*(1), 60–70. https://doi.org/10.21776/ub.ijds.2014.01.01.08.

Madjdi, A. H., & Rokhayani, A. (2022). The analysis of generic structure of descriptive texts produced by college students. *Prominent: Journal of English Studies*, *5*(2), 79–87.

Manar, M. (2022). Nominal groups in deaf and hearing students' narratives: A functional perspective. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, *12*(2), 412–420. https://doi.org/10.17509/ijal.v12i2.51088.

Mas' ud, S., & Putri, I. D. A. (2026). Peningkatan Minat Belajar IPAS melalui Contextual Teaching and Learning Berbantuan Video Interaktif Siswa Kelas III SDN 3 Surutanga. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *6*(3), 2969–2975. https://doi.org/10.53769/deiktis.v6i3.3883.

Minanda, D., & Muslim, M. U. (2023). Analysis of Deaf Students' Obstacles in Indonesian Writing Skills at SMPLB Dharma Asih Depok. *LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, *20*(2), 237–248.

Neuendorf, K. A. (2018). 18 Content analysis and thematic analysis. *Advanced Research Methods for Applied Psychology: Design, Analysis and Reporting*, 211.

Nirmala, A. A., & Sudarno, M. C. F. (2026). Struktur Sintaksis Teks Edukasi Persuasif Digital: Analisis Fungsi, Kategori, dan Peran Semantis. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *6*(3), 2776–2781. https://doi.org/10.53769/deiktis.v6i3.3588.

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *42*, 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods 3rd. ed*. Sage publications.

Perniss, P. M. (2007). Achieving spatial coherence in German Sign Language narratives: The use of classifiers and perspective. *Lingua*, *117*(7), 1315–1338. https://doi.org/10.1016/j.lingua.2005.06.013.

Reilly, J., Shain, C., Borghesani, V., Kuhnke, P., Vigliocco, G., Peelle, J. E., Mahon, B. Z., Buxbaum, L. J., Majid, A., & Brysbaert, M. (2025). What we mean when we say semantic: Toward a multidisciplinary semantic glossary. *Psychonomic Bulletin & Review*, *32*(1), 243–280. https://doi.org/10.3758/s13423-024-02556-7.

Sai-Ngam, K., & Kraisame, S. (2026). Cross-modal transfer in Thai deaf students' narratives. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, enag046. https://doi.org/10.1093/jdsade/enag046.

Septiani, D., Bintoro, T., & Rasyid, Y. (2025). *Teaching Strategies for Developing Writing Skills in Deaf and Hard of Hearing (DHH) Students: A Case Study of Special Needs Teachers*. *1*. https://doi.org/10.21009/ishel.v1i1.57364.

Septiani, D., Koebanu, S., & Lustyantie, N. (2025). Exploring Writing Challenges in Deaf and Hard of Hearing Students with Cochlear Implants: The Role of Dysgraphia. *JURNAL EDUSCIENCE*, *12*(3), 874–885. https://doi.org/https://doi.org/10.36987/jes.v12i3.7208.

Septiani, D., Rafli, Z., & Murtadho, F. (2024). The Acquisition of Word Classes in the Indonesian Language by Students with Hearing Impairments. *Jurnal Sastra Indonesia*, *13*(3), 252–263.

Silitonga, L., Sihotang, W. V. B., Situmeang, A. B., Salsabila, N., & Zahwa, N. A. (2026). Kesulitan Siswa dalam Menulis Karangan Sederhana. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *6*(3), 3021–3026. https://doi.org/10.53769/deiktis.v6i3.4109.

Wan, D., Azizan, M., & Suppiah, P. C. (2026). Exploring Multimodal Meaning-Making in Lecturer Discourse: Language, Gesture, and Space in CEW Classrooms. *International Journal of Modern Languages and Applied Linguistics*, *10*(3). https://doi.org/10.24191/v.10.n3.6809.

Weir, J., & Dostal, H. M. (2023). Increasing Outcomes: Principles of Practice to Increase Writing Outcomes for Deaf/Hard of Hearing Students With Additional Disabilities. In *Strategies for Promoting Independence and Literacy for Deaf Learners With Disabilities* (pp. 90–119). IGI Global. https://10.4018/978-1-6684-5839-6.ch004.

Wolbers, K. A., Dostal, H. M., Holcomb, L., & Spurgin, K. (2024). Developing expressive language skills of deaf students through specialized writing instruction. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. https://doi.org/10.1093/deafed/enad065.

Yasin, M. M., & Mohamad, M. (2024). The use of visual aids to improve deaf students' English vocabulary: A literature review. *SHS Web of Conferences*, *182*, 02001. https://doi.org/10.1051/shsconf/202418202001.

Yuningsih, W., Solehudin, F. R., Fiolina, R., & Lisnawati, I. (2026). Analisis Penggunaan Kalimat Tunggal dalam Teks Berita CNN Indonesia "BMKG Ungkap Penyebab Cuaca Ekstrem di Bandung yang Bikin Pohon Tumbang": Kajian Sintaksis. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *6*(3), 2791–2796. https://doi.org/10.53769/deiktis.v6i3.4013.

Zhang, X., Li, M., & Wu, J. (2024). Conditional language learning with context. *ArXiv Preprint ArXiv: 2406.01976.* https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.01976.