

PENGARUH MEDIA SCRAMBLE BERBASIS APLIKASI WEB DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT PESERTA DIDIK TUNARUNGU DENGAN STRUKTUR SPOK

Rangga Kurnia Aji

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: rangga.22135@mhs.unesa.ac.id

Ni Made Marlin Minarsih

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: nimademinarsih@unesa.ac.id

Abstrak

Peserta didik tunarungu mengalami hambatan dalam menulis kalimat yang terstruktur sesuai pola Subjek, Predikat, Objek, dan Keterangan (SPOK), sehingga susunan kalimat yang dihasilkan sering terbalik dan pesan menjadi sulit dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media scramble berbasis aplikasi web dengan pemanfaatan Canva AI terhadap kemampuan menulis kalimat berpola SPOK pada peserta didik tunarungu. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental one group pretest-posttest di SLB Negeri Lamongan. Subjek penelitian berjumlah enam peserta didik tunarungu jenjang SMPLB Fase D dengan tingkat ketunarunguan berat. Data dikumpulkan melalui tes tertulis berupa pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pretest sebesar 19,5 meningkat menjadi 32 pada posttest dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $0,027 < 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa media scramble berbasis aplikasi web dengan pemanfaatan Canva AI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menulis kalimat berpola SPOK peserta didik tunarungu di SLB Negeri Lamongan. Disarankan agar guru memanfaatkan media ini sebagai alternatif pembelajaran menulis kalimat bagi peserta didik tunarungu.

Kata Kunci: media scramble, aplikasi web, Canva AI, menulis kalimat SPOK, tunarungu.

Abstract

Deaf students face difficulties in writing structured sentences following the Subject-Predicate-Object-Modifier (SPOK) pattern, resulting in sentences that are often reversed in order and messages that are difficult to understand. This study aims to determine the effect of a web-based scramble activity using Canva AI on the ability of deaf students to write sentences following the SPOK pattern. The study employed a quantitative approach with a pre-experimental, one-group pretest-posttest design at the Lamongan State Special Education School (SLB Negeri Lamongan). The study subjects consisted of six students with hearing impairments enrolled in Phase D of the Junior High School for the Deaf (SMPLB) program, all of whom had severe hearing impairments. Data were collected through written tests in the form of pretests and posttests, then analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results showed that the average pretest score of 19.5 increased to 32 on the posttest, with an Asymp. Sig. (2-tailed) of $0.027 < 0.05$. Therefore, it was concluded that the web-based scramble media utilizing Canva AI has a significant effect on the ability of deaf students at the Lamongan State Special School to write SPOK-patterned sentences. It is recommended that teachers utilize this medium as an alternative for teaching sentence writing to students with hearing impairments.

Keywords: scramble media, web application, Canva AI, SPOK sentence writing, deaf students

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak dasar setiap warga negara yang harus dipenuhi oleh negara, sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 31 ayat 1 UUD 1945. Hal ini termasuk peserta didik berkebutuhan khusus, salah satunya anak tunarungu. Ketunarunguan merupakan disabilitas sensorik yang berdampak langsung pada kemampuan individu dalam menerima informasi melalui indera pendengaran, sehingga mengakibatkan hambatan

dalam pemerolehan bahasa (Apendi dkk., 2023). Kondisi tersebut secara signifikan berpengaruh terhadap perkembangan bahasa, khususnya dalam memahami struktur bahasa dan menyusun kalimat secara gramatikal.

Haliza dkk. (2020) menyatakan bahwa anak tunarungu mengalami hambatan dalam konstruksi pemahaman bahasa, yang tidak hanya berpengaruh pada penguasaan kosakata, tetapi juga pada kemampuan menulis kalimat yang runtut dan bermakna. Hambatan tersebut

menyebabkan peserta didik tunarungu sering mengalami kesulitan dalam menulis kalimat sesuai dengan struktur bahasa Indonesia, seperti penempatan Subjek, Predikat, Objek, dan Keterangan (SPOK). Kemampuan menulis merupakan keterampilan berbahasa produktif yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran dan komunikasi akademik (Tarigan dkk., 2023). Keterbatasan akses bahasa auditorial menyebabkan proses pembelajaran menulis bagi peserta didik tunarungu menjadi lebih kompleks.

Upaya mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan melalui pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat visual dan interaktif. Seiring dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran digital dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran bagi peserta didik tunarungu yang lebih mengandalkan aspek visual. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media scramble, yaitu media pembelajaran yang menyajikan kata, frasa, atau bagian kalimat dalam keadaan acak, kemudian peserta didik diminta untuk menyusunnya kembali menjadi kalimat yang benar sesuai dengan struktur bahasa (Hong dkk., 2022). Media ini diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi pembelajaran berbasis web dengan dukungan visual dari Canva AI sebagai alat bantu desain.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SLB Negeri Lamongan selama kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP), ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik tunarungu mengalami hambatan dalam kemampuan berbahasa, khususnya dalam menyusun dan menulis kalimat secara runtut sesuai struktur SPOK. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya yang tepat untuk meningkatkan kemampuan menulis kalimat melalui media yang bersifat visual dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh media scramble berbasis aplikasi web dengan pemanfaatan Canva AI terhadap kemampuan menulis kalimat berpola SPOK pada peserta didik tunarungu.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental berbentuk one group pretest-posttest. Desain ini digunakan untuk melihat perubahan kemampuan subjek sebelum dan setelah diberikan perlakuan secara langsung (Sugiyono, 2013). Penelitian dilaksanakan di SLB Negeri Lamongan, Jl. Mendalan No. 06, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur.

Subjek penelitian berjumlah enam peserta didik tunarungu jenjang SMPLB Fase D dengan tingkat ketunarunguan berat. Subjek telah memiliki kemampuan dasar membaca dan menulis, namun masih mengalami kesulitan dalam menyusun kalimat sesuai struktur bahasa Indonesia yang tepat. Teknik pengumpulan data

menggunakan tes tulis dalam bentuk pretest dan posttest. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan menulis kalimat SPOK yang mencakup: (1) pemahaman struktur kalimat SPOK, (2) kemampuan menyusun kalimat, (3) melengkapi kalimat berpola SPOK, dan (4) penerapan menulis kalimat sederhana berpola SPOK, dengan total 16 butir soal.

Perlakuan diberikan sebanyak enam kali pertemuan menggunakan media scramble berbasis aplikasi web dengan dukungan visual Canva AI. Setiap pertemuan dirancang secara bertahap, mulai dari pengenalan unsur Subjek-Predikat (S+P), penambahan Objek (S+P+O), hingga penambahan Keterangan (S+P+O+K). Dalam setiap perlakuan, peserta didik menyusun potongan kata yang diacak menjadi kalimat yang benar melalui media pembelajaran berbasis web.

Teknik analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test yang merupakan uji statistik nonparametrik untuk mengetahui perbedaan skor antara dua sampel berpasangan (pretest dan posttest). Uji ini dipilih karena data berskala ordinal dan jumlah sampel kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2013). Kriteria pengambilan keputusan: apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pretest

Pretest dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2026 untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik tunarungu dalam menulis kalimat berpola SPOK. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan struktur SPOK secara tepat. Berikut disajikan data skor akumulatif hasil pretest keenam subjek penelitian.

Tabel 1. Skor Akumulatif Hasil Pretest Kemampuan Menulis Kalimat Berpola SPOK

Subjek	Skor Pretest
AA	18
AM	19
LG	20
LF	18
RF	18
SO	22
Rata-rata	19,5

Berdasarkan data pada Tabel 1, rata-rata skor pretest kemampuan menulis kalimat berpola SPOK peserta didik tunarungu di SLB Negeri Lamongan adalah 19,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta

didik dalam menerapkan struktur SPOK ke dalam bentuk tulisan belum optimal.

Hasil Posttest

Posttest dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2026 setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai diberikan. Data hasil posttest menggambarkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan menerapkan struktur SPOK setelah mengikuti enam kali perlakuan menggunakan media scramble digital.

Tabel 2. Skor Akumulatif Hasil Posttest Kemampuan Menulis Kalimat Berpola SPOK

Subjek	Skor Posttest
AA	30
AM	29
LG	33
LF	31
RF	29
SO	40
Rata-rata	32

Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Menulis Kalimat Berpola SPOK

Subjek	Pretest	Posttest	Peningkatan
AA	18	30	12
AM	19	29	10
LG	20	33	13
LF	18	31	13
RF	18	29	11
SO	22	40	18
Rata-rata	19,5	32	12,5

Berdasarkan rekapitulasi data pada Tabel 3, seluruh peserta didik mengalami peningkatan skor setelah diberikan perlakuan. Rata-rata skor *pretest* sebesar 19,5 meningkat menjadi 32 pada *posttest*, sehingga diperoleh rata-rata peningkatan sebesar 12,5.

Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan bantuan program SPSS versi 26. Hasil uji disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Ranks	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	0	0,00	0,00
Positive Ranks	6	3,50	21,00
Ties	0	-	-
Total	6	-	-
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,027		

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon *Signed Rank Test*, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,027 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,027 < 0,05$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *scramble* berbasis aplikasi web terhadap kemampuan menulis kalimat berpola SPOK pada peserta didik tunarungu. Hasil *Positive Ranks* = 6 menunjukkan bahwa keenam peserta didik mengalami peningkatan skor pada *posttest*, sementara *Negative Ranks* = 0 menandakan tidak ada peserta didik yang mengalami penurunan nilai

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *scramble* berbasis aplikasi web dengan pemanfaatan Canva AI berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan menulis kalimat berpola SPOK pada peserta didik tunarungu di SLB Negeri Lamongan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ilham (2023) yang menyatakan bahwa media *scramble* mampu meningkatkan kemampuan peserta didik tunarungu dalam menyusun kalimat sederhana berpola SPOK secara signifikan, dengan peningkatan dari kategori sangat rendah menjadi sangat tinggi. Selain itu, Rusyani dkk. (2022) mengemukakan bahwa penggunaan media *scramble* membantu peserta didik memahami struktur kalimat secara lebih konkret melalui aktivitas mengorganisasi kata-kata menjadi susunan yang tepat.

Peningkatan kemampuan menulis kalimat berpola SPOK juga sejalan dengan karakteristik belajar peserta didik tunarungu yang lebih mengandalkan aspek visual. Sebagaimana dikemukakan Haliza dkk. (2020), hambatan dalam konstruksi pemahaman bahasa pada anak tunarungu dapat diatasi melalui media pembelajaran yang bersifat visual dan interaktif. Dalam penelitian ini, media *scramble* digital menyajikan potongan kata secara visual yang kemudian disusun peserta didik menjadi kalimat yang benar sesuai pola SPOK, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih konkret dan bermakna. Irwan dkk. (2019) juga menjelaskan bahwa media pembelajaran digital yang bersifat interaktif dapat memicu motivasi

belajar peserta didik secara lebih optimal melalui unsur tantangan dan rasa ingin tahu.

Pemanfaatan Canva AI sebagai alat bantu penyajian media visual turut mendukung efektivitas pembelajaran. Kovtaniuk dkk. (2025) menyatakan bahwa penggunaan Canva dalam pembelajaran berbasis kecerdasan buatan terbukti meningkatkan efisiensi pendidik dalam menyiapkan materi, memperkuat kualitas visual, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Secara individual, terdapat variasi peningkatan di antara keenam peserta didik. SO mencatatkan peningkatan tertinggi (dari 22 menjadi 40) yang tidak terlepas dari latar belakang terapi bahasa sejak kecil sehingga kemampuan komunikasinya lebih berkembang. RF yang paling pendiam memperoleh peningkatan dari 18 menjadi 29 berkat pendampingan konsisten dan pengulangan materi terstruktur. Meskipun terdapat variasi karakteristik belajar dan beberapa ketidakhadiran pada pertemuan tertentu, seluruh subjek penelitian menunjukkan peningkatan skor, membuktikan bahwa media scramble berbasis aplikasi web efektif dan sesuai dengan karakteristik belajar peserta didik tunarungu.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa media scramble berbasis aplikasi web dengan pemanfaatan Canva AI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menulis kalimat berpola Subjek, Predikat, Objek, dan Keterangan (SPOK) pada peserta didik tunarungu di SLB Negeri Lamongan. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,027 < 0,05$. Rata-rata skor pretest sebesar 19,5 meningkat menjadi 32 pada posttest, dengan rata-rata peningkatan sebesar 12,5.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan untuk memanfaatkan media scramble berbasis aplikasi web sebagai alternatif media pembelajaran dalam kegiatan menulis kalimat bagi peserta didik tunarungu, dengan memanfaatkan prompt yang telah disediakan peneliti saat menggunakan Canva AI. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah subjek penelitian, menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol, serta mengembangkan lebih lanjut media scramble berbasis web dengan variasi konten atau tingkat kesulitan yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Apendi, M., Maharin, H., & Sutarno, S. K. (2023). Meningkatkan Keterampilan Sosial melalui Permainan Tradisional pada Anak Tunarungu di SLB-B Beringin Bhakti Talun. *Prophetic: Professional, Empathy, Islamic Counseling Journal*, 6(2), 212–221.
- Haliza, N., Kuntarto, E., & Kusmana, A. (2020). Pemerolehan Bahasa Anak Berkebutuhan Khusus (Tunarungu) dalam Memahami Bahasa. *Metabasa: Jurnal Bahasa, Sastra dan Pembelajaran*, 2(1), 36–41.
- Hong, Y., Qian, X., Luo, S., Guo, G., Xue, X., & Fu, Y. (2022). QS-Craft: Learning to Quantize, Scrabble and Craft for Conditional Human Motion Animation. *Lecture Notes in Computer Science*, 13846 LNCS, 442–458.
- Ilham, N. (2023). Penggunaan Scramble dalam Meningkatkan Kemampuan Menyusun Kalimat Anak Tunarungu Kelas IV di SLB B YPPLB Makassar. *PINISI Journal of Art, Humanity & Social Studies*, 4(3), 143–153.
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Walidi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95–104.
- Kovtaniuk, I., Pidhornyi, O., & Kovtaniuk, M. (2025). The role of the online service Canva in the world of generative artificial intelligence. *Problems of Education*, 2(103), 474–487.
- Rusyani, E., Maryanti, R., Rahayu, S., Ragadhita, R., Fitria, D., Husaeni, A., & Susetyo, B. (2022). Application of Scramble Game in Improving Learning of Simple Sentence Structure on the Student with Hearing Impairment. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 2(1), 75–86.
- Sholehah, F. A. (2025). Pengaruh Penerapan Media Puzzle Kalimat Berbasis Website dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Kalimat Siswa Tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 20(02).
- Sugiyono, S. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Tarigan, Y. H., Hendra Cipta, N., & Rokmanah, S. (2023). Pentingnya Keterampilan Berbahasa Indonesia pada Kegiatan Pembelajaran Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 829–842.
- Wahyudi, P. A. A., Aziizah, F., Solihah, R. F., Putri, T. D., & Hamidah, S. (2024). Upaya Meningkatkan Kosakata pada Anak Tunarungu. *Fonologi: Jurnal Ilmuan Bahasa dan Sastra Inggris*, 2(2), 24–33.