

PENGARUH PENERAPAN MEDIA *PUZZLE* KALIMAT BERBASIS *WEBSITE* DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SISWA TUNARUNGU

Fatma Avia Sholehah

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
fatma.21004@mhs.unesa.ac.id

Wagino

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
wagino@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan media *puzzle* kalimat berbasis *website* terhadap kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen tipe *one group pre-test post-test*. Teknik pengumpulan data berupa tes pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah enam siswa tunarungu kelas 7 Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia Surabaya. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Ranked Sign Test*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen menulis kalimat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan dibuktikan *Asymp.sig 2 tailed* bernilai 0,027 ($p < 0,05$) nilai ini lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian media *puzzle* kalimat berbasis *website* memiliki pengaruh dan efektif serta interaktif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menulis kalimat pada siswa tunarungu.

Kata Kunci: Media *puzzle* kalimat, *website*, kemampuan menulis kalimat, tunarungu.

Abstract

This study aims to determine the effect of applying a sentence puzzle media based on a website on the sentence writing skills of deaf students. The research employed a quantitative approach with a pre-experimental design of the one-group pre-test post-test type. Data collection techniques involved knowledge tests conducted before and after the treatment. The subjects in this study consisted of six seventh-grade deaf students at Karya Mulia Special Junior High School Surabaya. The research data were analyzed using the non-parametric Wilcoxon Ranked Sign Test. The instrument used in this study was a sentence writing test. The results of the study showed a significant improvement, as evidenced by an Asymp. Sig (2-tailed) value of 0.027 ($p < 0.05$), which is smaller than 0.05, indicating that H_0 is rejected and H_a is accepted. Therefore, the sentence puzzle media based on a website has a significant, effective, and interactive influence and can be utilized as an alternative instructional medium to enhance the sentence writing skills of deaf students.

Keywords: Sentence puzzle media, website, sentence writing ability, deaf students.

PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan menyebutkan bahwa kemampuan menulis kalimat dengan struktur yang tepat adalah dasar yang penting dalam mengembangkan keterampilan berbahasa. Menurut Mailani et al., (2022) Bahasa adalah elemen yang tidak dapat dilepaskan dari manusia. Komunikasi adalah aktivitas yang menyampaikan pesan yang dilakukan oleh individu satu dengan individu yang lain. Dengan komunikasi, seseorang dapat menyalurkan pendapatnya baik secara tulisan maupun lisan. Anak tunarungu tentunya memiliki sistem yang berbeda dalam berkomunikasi. Adanya perbedaan tersebut mengakibatkan mereka juga sedikit terlambat

dalam komunikasi baik secara lisan maupun tulisan. Dalam berkomunikasi, Sulthon (2021) menyebutkan bahwa bahasa memiliki peranan yang sangat penting diantaranya sebagai wadah menjalin hubungan, menunjukkan perasaan, kebutuhan, keinginan, dan menjangkau informasi. Seseorang yang memiliki kemampuan berbahasa yang baik, maka kemampuan social, emosional, dan intelektualnya dapat berkembang dengan baik. Bagi siswa tunarungu, kemampuan ini seringkali menjadi sebuah tantangan karena terbatasnya mereka dalam mengakses melalui Indera pendengarannya. Menulis kalimat sederhana adalah masalah yang sering terjadi pada anak tunarungu dikarenakan ketika menulis kalimat, mereka masih sering

terbolak-balik dalam struktur kalimatnya seperti unsur kalimat subjek, predikat, objek, keterangan sering terbalik, sehingga kalimat yang telah disusun sulit untuk dimengerti oleh orang lain. Jika seseorang telah menguasai struktur kalimat, maka pesan yang akan disampaikan pun mudah untuk dipahami oleh orang lain.

Media *puzzle* kalimat berbasis *website* dapat menjadi referensi untuk membantu siswa tunarungu meningkatkan kemampuan menulis kalimat sederhana sesuai struktur kalimat yang benar. W. S. Putri & Prajawinanti (2023) berpendapat bahwa permainan *puzzle* dapat digunakan untuk menyampaikan wawasan dalam pembelajaran. Selain itu, siswa merasa lebih semangat dalam pembelajaran dikarenakan *puzzle* juga dapat digunakan untuk bermain, sehingga media *puzzle* dapat meningkatkan minat belajar para siswa.

Dalam proses pembelajaran, dibutuhkan media yang mampu menarik perhatian siswa sekaligus mempermudah dalam menyampaikan materi khususnya bagi siswa tunarungu. Riadi & Supriyono (2014) mengungkapkan bahwa penggunaan media *puzzle* dengan menggabungkan potongan-potongan gambar untuk membentuk gambar yang utuh dan bermakna. Selain itu, Mufida (2023) mengungkapkan bahwa media *puzzle* adalah media yang dapat digunakan sebagai pembelajaran dan juga permainan. Media ini berfungsi untuk meningkatkan konsentrasi anak serta mengajarkan kesabaran.

Dengan adanya media *puzzle* kalimat berbasis *website wordwall* dapat membuat pelajaran lebih menarik sehingga antusiasme siswa dalam pembelajaran dapat meningkat. Selain itu, siswa tunarungu juga memaksimalkan Indera penglihatannya sehingga media *puzzle* kalimat dengan *wordwall* ini dapat mendukung pembelajaran dengan materi menulis kalimat sederhana. Penggunaan media ini pun sesuai dengan Teori Konstruktivisme oleh Jean Piaget dan Vygotsky bahwa pengetahuan baru dapat dibangun dari proses belajar dengan adaptasi melalui interaksi sosial, aktivitas, dan pengalaman. Dalam mewujudkan tujuan tersebut, guru harus mampu merancang dan mengelola proses pembelajaran sehingga tujuan belajar tercapai. Dalam hal ini, media *puzzle* kalimat memungkinkan siswa tunarungu belajar secara aktif dan interaktif dalam menulis kalimat secara aktif dengan menyusun kata-kata acak menjadi kalimat yang sesuai dengan struktur kalimat.

Fitur yang digunakan dalam *wordwall* adalah fitur *unjumble* yang berarti merangkai sesuatu yang acak menjadi sesuatu yang urut dan benar. Penggunaan media *puzzle* kalimat ini dengan cara mengacak kata yang telah dibuat dan siswa diminta untuk mengurutkan kembali potongan kata acak. Sehingga potongan kalimat tersebut

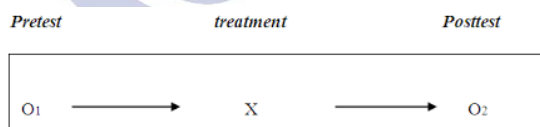
jika disusun kembali secara utuh dan tepat dapat memiliki makna, maka kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu juga meningkat.

Berdasarkan hasil temuan empiric, kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu kelas 7 Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia masih tergolong rendah karena keterbatasan dalam penguasaan kosakata yang mengakibatkan sering terbolak balik dalam menuliskan kalimat. Oleh karena itu diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu melalui media *puzzle* kalimat berbasis *website*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Media *Puzzle* Kalimat Berbasis *Website* Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Kalimat Siswa Tunarungu”.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu yang berpedoman pada instrumen penelitian, data yang telah diperoleh dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Sugiyono, 2013). Desain penelitian menggunakan *pre-experimental* berbentuk *one group pretest-posttest*. *Pre-experimental* digunakan karena penelitian ini masih belum termasuk penelitian yang sungguh-sungguh karena masih dipengaruhi oleh variable yang lain. *One group pretest-posttest* digunakan karena peneliti ingin mengetahui dan membandingkan hasil sebelum diberi perlakuan dan



sesudah diberi perlakuan.

O1 : *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikannya *treatment*.

X : Diberikan *treatment*/perlakuan selama beberapa pertemuan yang bertujuan untuk meningkatkan

Gambar 1. *One Group Pre-test-Post-test* kemampuan menulis kalimat yang sesuai dengan struktur kalimat bahasa Indonesia.

O2 : *Post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan setelah menerima *treatment*.

Penelitian akan dilaksanakan dan berlokasi di Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia Surabaya yang beralamat di Jalan Achmad Yani No.6-8, Wonokromo, Kec. Wonokromo, Surabaya, Jawa Timur.

Adapun tahapan dalam penelitian adalah *pretest*, *treatment*, dan *post-test*. *Pre-test* akan dilaksanakan satu

kali pertemuan sebelum pemberian *treatment*/intervensi yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal sebelum *treatment* diberikan. Pemberian *treatment* akan dilakukan selama beberapa pertemuan. Penelitian ini melibatkan 5 hingga 6 pertemuan. Tahap terakhir adalah *post-test* yang akan dilaksanakan satu kali setelah semua *treatment* dilakukan. *Post-test* digunakan untuk mengukur pengaruh setelah diberikannya *treatment*.

Penelitian ini dilakukan pada 6 siswa hambatan pendengaran kelas 7 Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia. Kemampuan awal subjek adalah subjek sudah bisa membaca dan menulis namun masih terbolak-balik dalam menulis kalimat yang sesuai struktur kalimat bahasa Indonesia dan mampu berkomunikasi menggunakan Bahasa isyarat SIBI dengan cukup baik dan sedikit dapat dipahami.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes tulis. Tes berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai pengetahuan dan keterampilan individu yang bertujuan untuk menilai sejauh mana pengetahuan seseorang mengenai topik tertentu (Ummul Aiman et al., 2022). Tes tertulis berbentuk *pre-test* dan *post-test*. Tes tulis dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* kalimat berbasis *website* sebelum dan sesudah diberikan *treatment* untuk mengukur kemampuan menulis kalimat yang sesuai struktur kalimat.

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari obyek yang sedang diteliti. Instrument dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk mengukur pengaruh dari media *puzzle* kalimat interaktif terhadap kemampuan Menulis kalimat sederhana siswa tunarungu. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument menulis kalimat yang dimodifikasi dari skripsi N. Putri (2023) yang berjudul Pengaruh Media *Scramble* Terhadap Peningkatan Kemampuan Menyusun Kalimat Sederhana Siswa Tunarungu Kelas Iv B Di Slb B Yrtrw

Tabel 1. Instrumen Penelitian

No	Aspek yang Diukur	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah Soal
1.	Pemahaman struktur kalimat subjek, predikat, objek, dan keterangan dengan gambar	Memilih susunan kalimat sederhana yang sesuai struktur kalimat dengan disajikan gambar	1,2,3,4	4 Soal

2.	Kemampuan menyusun kalimat	Menyusun kata-kata acak menjadi kalimat yang sesuai struktur	5,6,7,8	4 Soal
3.	Memperbaiki kalimat	Menulis kata-kata acak menjadi kalimat yang sesuai struktur	9,10,11,12	4 Soal
4.	Penerapan menyusun kalimat sederhana	Menulis kalimat yang sudah disesuaikan salah satu unsur dari kalimat yang dilengkapi dengan gambar	13,14,15	3 Soal
Jumlah Soal				15 Soal

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* adalah uji non-parametrik untuk mengukur perbedaan nilai rata-rata dua kelompok sampel yang saling berpasangan. Menurut Sugiyono (2013) pada bukunya dijelaskan bahwa jika sampel yang diteliti kecil, distribusi data tidak dapat diasumsikan normal sehingga penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* karena mengisyaratkan data tidak normal dan sesuai untuk sampel kecil. Rumus *Wilcoxon Signed Rank Test*

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T}$$

Keterangan :

Z = Nilai hasil uji statistik *wilcoxon*

T = Jumlah jenjang terkecil

μT = Rata-rata dari $\frac{n(n+1)}{4}$

σT = Standar deviasi = $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

n = Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pre-test adalah pengumpulan data yang dilakukan sebelum *treatment* atau intervensi dilaksanakan. *Pre-test* dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur pemahaman dan kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu. Terdapat 15 jumlah soal *pre-test* dengan rincian 4 soal memilih susunan kalimat sederhana yang sesuai struktur kalimat dengan disajikan gambar, 4 soal menyusun kata-kata acak menjadi kalimat

yang sesuai struktur, 4 soal menulis kata-kata acak menjadi kalimat yang sesuai struktur, 3 soal menulis kalimat yang sudah disesuaikan dengan salah satu unsur dilengkapi dengan gambar. Berikut adalah hasil dari *pre-test* yang dilaksanakan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia Surabaya:

Tabel 2. Nilai *Pre-test* Siswa

No.	Nama	Nilai <i>Pre-test</i>
1.	AT	36
2.	MO	23
3.	KE	23
4.	AI	50
5.	YAS	27
6.	KSY	23
Nilai rata-rata		30,33

Dari tabel yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa nilai *pre-test* tertinggi diperoleh oleh siswa AI dan nilai *pre-test* terendah diperoleh oleh siswa MO, KE, KSY. Rata-rata dari nilai *pre-test* yang dilaksanakan di kelas 7 adalah 30,33

Penelitian dilaksanakan selama 6x pertemuan. Tujuan pelaksanaan *treatment* adalah untuk memberikan pembelajaran tentang struktur kalimat sederhana. Media *puzzle* kalimat digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya media ini dapat bertujuan untuk membantu siswa tunarungu dalam menyusun serta menulis kalimat sederhana yang sesuai struktur kalimat, serta melatih siswa tunarungu dalam mengakses pembelajaran yang bersifat teknologi. *Puzzle* kalimat berbasis *website* adalah sebuah media *puzzle* yang biasa digunakan dan dimodifikasi dengan penggunaan media berbasis *website* yang memanfaatkan *website* bernama *wordwall* untuk belajar serta bermain. *Wordwall* adalah *website* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik karena memiliki banyak fitur game dan kuis. Fitur *wordwall* yang akan digunakan pada penelitian ini adalah fitur *unjumble* yaitu, permainan merangkai atau mengurutkan kembali sesuatu yang acak menjadi urutan yang benar. Berikut adalah gambar *puzzle* kalimat dengan *website wordwall* yang masih acak.



Gambar 2. *Puzzle* Kalimat Sebelum Disusun

Pada gambar tersebut terlihat gambar ibu yang sedang membeli buah jeruk. Pada susunan kata-katanya masih terlihat acak, sehingga harus disusun sesuai dengan struktur kalimat.



Gambar 3. *Puzzle* Kalimat Setelah Disusun

Pada gambar diatas, susunan *puzzle* yang sudah disusun sesuai dengan struktur kalimat dan sesuai dengan gambar yang telah dipaparkan. Setiap soal merepresentasikan aktivitas tertentu yang disertai dengan potongan kata-kata acak di bawah gambar. Siswa diminta untuk menyeret (*drag*) dan memilih kata-kata tersebut menjadi kalimat yang utuh sesuai struktur kalimat.

Media ini terdiri dari 20 soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, dimulai dari kalimat sederhana hingga kalimat dengan struktur S-P-O-K. Setiap soal dilengkapi fitur waktu dan skor. Media ini dapat diakses melalui komputer, laptop, maupun *smartphone* yang terhubung ke internet.

Post-test dilaksanakan 1x setelah *treatment* selesai dilakukan. *Post-test* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan materi menulis kalimat sesuai struktur kalimat siswa tunarungu setelah diterapkannya media *puzzle* kalimat dengan menggunakan *website wordwall*. Soal *post-test* berjumlah 15 soal dengan rincian pilihan kalimat yang benar disertai dengan gambar, kata-kata acak yang disusun sesuai struktur kalimat, kata-kata acak yang ditulis sesuai struktur kalimat, serta menulis kalimat yang sudah disesuaikan unurnya dengan bantuan gambar. Berikut adalah hasil dari *post-test* yang dilaksanakan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia Surabaya:

Tabel 3. Nilai *Post-test* Siswa

No.	Nama	Nilai <i>Post-test</i>
1.	AT	86
2.	MO	95
3.	KE	86
4.	AI	100
5.	YAS	86
6.	KSY	100

Nilai rata-rata	92,16
-----------------	-------

Dari tabel yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa nilai *post-test* tertinggi diperoleh oleh siswa AI dan KSY dan nilai *post-test* terendah diperoleh oleh siswa AT, KE, dan YAS. Rata-rata dari nilai *post-test* yang dilaksanakan di kelas 7 adalah 92,16.

Pada subbab ini dipaparkan hasil perbandingan antara *pre-test* dan *post-test* guna untuk mengetahui perbandingan setelah diberikannya *treatment* berupa media *puzzle* kalimat berbasis *website* pada siswa tunarungu dalam menuliskan kalimat sederhana. Hasil perbandingan dipaparkan dalam bentuk tabel dan penjelasannya berbentuk deskriptif.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Siswa

No.	Nama	Nilai <i>pre-test</i>	Nilai <i>post-test</i>
1.	AT	36	86
2.	MO	23	95
3.	KE	23	86
4.	AI	50	100
5.	YAS	27	86
6.	KSY	23	100
Nilai rata-rata		30,33	92,16

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa tunarungu berada pada angka 30,33. Sedangkan rata-rata hasil *post-test* dimana setelah *treatment* dilaksanakan adalah 92,16. Dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan antara sebelum dan setelah diterapkannya media *puzzle* kalimat yang dapat dilihat dari rata-rata 30,33 ke 92,16.

Teknik analisis data pada penelitian ini untuk mengetahui perbandingan nilai sebelum dan sesudah diberikannya *treatment* berupa media *puzzle* kalimat berbasis *website*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Analisis data dengan uji *wilcoxon signed rank test* digunakan untuk data berdistribusi tidak normal menjawab rumusan masalah dan membuktikan hipotesis. Berikut adalah tahapan untuk menganalisis data menggunakan uji *wilcoxon*.

- 1) Data dimasukkan ke dalam tabel bantuan yang berisi nilai *pre-test* dan *post-test* untuk dihitung selisihnya.

Tabel 5. Tabel Bantuan

No	Nama	Pre test	Post test	Beda	Beda Absolut	Tabel Jenjang		
						Jenjang	+	-
1.	AT	36	86	+50	50	1,5	1,5	
2.	MO	23	95	+69	69	5	5	
3.	KE	23	86	+63	63	4	4	
4.	AI	50	100	+50	50	1,5	1,5	
5.	YAS	27	86	+59	59	3	3	
6.	KEZ	23	100	+77	77	6	6	

Total	21		
-------	----	--	--

Jenjang paling kecil = Thitung = 0

- 2) Menghitung rata-rata

$$\text{Mean} : \mu T = \frac{n(n+1)}{4} = \frac{6(6+1)}{4} = \frac{42}{4} = 10,5$$

- 3) Hitung simpangan baku

$$\begin{aligned} \sigma T &= \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{6(6+1)(2(6)+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{6(7)(13)}{24}} = \sqrt{\frac{(42)(13)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{546}{24}} = 4,770744 \\ &= 4,770744 \approx 4,77 \end{aligned}$$

- 4) Hasil rata-rata dan simpangan baku dimasukkan ke dalam rumus *wilcoxon signed rank test*

Rumus uji *wilcoxon* :

$$\begin{aligned} Z &= \frac{T - \mu T}{\sigma T} \\ &= \frac{0 - 10,5}{4,77} \\ &= \frac{-10,5}{4,77} \\ &= -2,20125786163522 \\ &= -2,20 \end{aligned}$$

Analisis data diatas dengan rumus uji *wilcoxon signed rank test* menunjukan bahwa hipotesis dengan nilai kriteria $\alpha 5\% = 1,96$ sesuai dengan hasil $Z_{hitung} 2,20$ maka H_0 ditolak jika, $(Z_{hitung}) -2,20 < 1,96$ H_0 diterima

Ranks				
	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
Post-test - Pre-test	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00
	Ties	0 ^c		
Total	6			

- a. Post-test < Pre-test
- b. Post-test > Pre-test
- c. Post-test = Pre-test

jika, $Z_{hitung} > 1,96$

Negative ranks atau selisih negatif menunjukkan nilai 0 artinya adalah tidak ada penurunan *pre-test* ke *post-test* pada kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu setelah diberikannya *treatment* dengan media *puzzle* kalimat berbasis *website*. Sedangkan pada *positive ranks* atau selisih positif menunjukkan nilai 6 yang artinya adalah seluruh siswa tunarungu mengalami peningkatan pada kemampuan menulis kalimat sesuai struktur kalimat. Rata-rata

atau *mean rank* menunjukkan angka 3,50 dan jumlah ranking positif adalah 21,00. Tidak ada kesamaan (*ties*) nilai antara *pre-test* dan *post-test*.

Gambar 4. Tabel Pengujian *Wilcoxon*

Test Statistics ^a	
	Post-test - Pre-test
Z	-2.207 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.027
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Gambar 5. Hasil Output Wilcoxon

Dasar Pengambilan Keputusan:

1. $p \text{ value} < 0,05$ H_0 diterima, H_a ditolak
2. $p \text{ value} > 0,05$ H_a ditolak, H_0 diterima

Pada hasil *output test statistic* menunjukkan Asymp.sig 2 tailed bernilai 0,027 ($p < 0,05$) nilai ini lebih kecil dari 0,05 bahwa dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan sebelum dan sesudah pemberian *treatment* dengan media *puzzle* kalimat berbasis *website* pada kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu.

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji *Wilcoxon signed rank test* diperoleh nilai Asymp.sig (2-tailed) sebesar 0,027. Nilai ini lebih kecil dari taraf nilai signifikansi yang telah ditentukan yaitu 0,05 ($0,027 < 0,05$), artinya terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* kemampuan menulis siswa tunarungu setelah diberikannya *treatment* berupa media *puzzle* kalimat berbasis *website*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media *puzzle* kalimat berbasis *website* dapat membantu siswa tunarungu menulis kalimat sesuai struktur kalimat Bahasa Indonesia.

Nilai Z yang negative sebesar -2,207 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai *post-test* yang lebih tinggi daripada nilai *pre-test* yang berarti terdapat peningkatan kemampuan menulis kalimat setelah diberikannya *treatment* pada anak tunarungu. Jumlah ranking positif sebanyak 6 yang berarti semua siswa mengalami peningkatan nilai setelah adanya *treatment*. Selain itu *ties* menunjukkan nilai 0, artinya tidak ada siswa yang skornya menurun atau sama.

PEMBAHASAN

Mata Pelajaran yang diterapkan pada penelitian ini adalah Bahasa Indonesia dengan materi struktur kalimat dengan unsur Subje Predikat Objek Keterangan. Pada pembelajarannya, siswa diperkenalkan tentang unsur-unsur kalimat, struktur kalimat yang sesuai Subjek Predikat Objek Keterangan. Siswa dipahamkan tentang

struktur kalimat agar tidak terbolak-balik saat penyusunan dan penulisan kalimat.

Pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah 6 siswa kelas 7 Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Karya Mulia Surabaya yang masih sering terbolak balik dalam menyusun serta menuliskan kalimat sesuai struktur kalimat. Hal ini terlihat saat pengerjaan soal *pre-test*, siswa tampak kesulitan saat menjawab soal bagian isian menyusun serta menuliskan kalimat. Temuan ini sejalan dengan pendapat Intikasari et al., (2014) menyebutkan bahwa anak tunarungu mengalami kesulitan dalam mengungkapkan bahasanya baik secara verbal maupun nonverbal yang disebabkan oleh keterbatasan kosakata. Kondisi ini berdampak pada kemampuan dalam menyusun serta menuliskan kalimat sesuai struktur kalimat Bahasa Indonesia.

Mereka menuliskan kalimatnya secara terbolak-balik atau tidak sesuai struktur kalimat. Sesuai halnya dengan pendapat pada penelitiannya Pradipta & Lesmana (2021) bahwa siswa tunarungu sering menuliskan kalimat yang terbolak-balik atau tidak terstruktur sehingga sulit untuk dipahami oleh penerima pesan.

Saat pengerjaan *pre-test* tampaknya siswa masih sedikit kesulitan saat menyusun serta menuliskan kalimat yang sesuai struktur kalimat. Pada soal isian yang diberi bantuan berupa gambar, siswa YAS sedikit kesulitan dalam menulis kalimat sesuai struktur kalimat. Siswa tampak terlihat tidak konsisten sebab dipengaruhi oleh jawaban siswa-siswi yang lain, hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemahaman materi. Saat *pre-test* dilaksanakan siswa pun sering bertanya apakah jawaban ini benar, apakah kalimat yang sudah ditulis ini benar. Hasil *pre-test* tertinggi dengan nilai sebesar 50 ada 1 siswa, siswa yang memperoleh nilai 23 berjumlah 3, 1 siswa dengan nilai 27, dan 1 siswa dengan nilai 36. Rata-rata nilai *pre-test* kemampuan menulis kalimat adalah sebesar 30,33.

Treatment dilakukan dengan pemaparan materi mengenai unsur-unsur kalimat dan struktur kalimat sesuai Subjek Predikat Objek Keterangan menggunakan media *powerpoint*. Setelah pemaparan materi selesai, media *puzzle* kalimat berbasis *website* digunakan sebagai media interaktif. *Treatment* dengan *puzzle* kalimat juga dapat digunakan sebagai media *game* sehingga siswa lebih menikmati serta antusias dalam kegiatan belajar. Selama kegiatan, siswa diminta untuk mengangkat tangan apabila bisa menjawab serta dilakukan tanya jawab guna menstimulasi pemahaman struktur kalimat pada siswa tunarungu. Media *puzzle* kalimat berbasis *website* adalah media visual yang memudahkan siswa tunarungu memahami materi dikarenakan mereka lebih mengandalkan indra penglihatannya dalam memahami materi. Hal ini sejalan dengan pendapat Mais (2016) pada

bukunya yang berjudul “Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus” yang menyatakan bahwa pada kegiatan pembelajaran siswa tunarungu dapat disajikan dengan memaksimalkan penggunaan media visual.

Media *puzzle* kalimat berbasis *website Wordwall* memberikan pengaruh dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa tunarungu. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari *pre-test* dan *post-test* siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa seluruh siswa tunarungu ($n = 6$) menunjukkan indikasi peningkatan dalam menulis kalimat setelah diberikannya *treatment* berupa media *puzzle* kalimat berbasis *website*. Nilai rata-rata *pre-test* berada pada 30,33 sedangkan nilai *post-test* menunjukkan angka 92,16. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai *Asymp.sig* (2-tailed) sebesar 0,027. Nilai 0,027 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,027 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dengan nilai *post-test*.

Dengan adanya media *puzzle* kalimat dapat membantu siswa tunarungu dalam menyusun dan menulis kalimat siswa tunarungu agar sesuai struktur kalimat Bahasa Indonesia yang tepat sehingga pesan yang ditangkap dapat mudah dipahami oleh orang lain. Hal ini sejalan dengan Teori Jean Piaget tentang Teori Konstruktivisme bahwa pembelajaran dibangun dari interaksi sosial pengalaman, dan aktivitas (Suparlan, 2019). Peningkatan ini didasarkan karena media *puzzle* kalimat adalah media yang interaktif, memfasilitasi siswa dalam membangun pemahamannya sendiri tentang kalimat yang sesuai struktur kalimat. Penyusunan kalimat menggunakan *puzzle* memberikan pengalaman belajar secara langsung, mereka mengetahui kesalahan dan perbaikan sehingga dapat membangun pemahaman sendiri.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan uji data yang telah dilakukan bahwa media *puzzle* kalimat berbasis *website* memberikan pengaruh dalam meningkatkan kemampuan menulis kalimat sesuai struktur kalimat pada anak tunarungu. Hasil ini sejalan dengan teori Tarigan (2008) bahwa keterampilan menulis adalah keterampilan berbahasa yang berguna untuk menyampaikan gagasan atau ide sehingga pesan atau maksud dapat dipahami oleh penerima pesan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terbukti terdapat pengaruh dari penerapan media *puzzle* kalimat berbasis *website* terhadap kemampuan menulis kalimat siswa tunarungu. Dalam hal ini kemampuan siswa dalam menulis kalimat yakni kalimat sederhana.

Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang memperoleh nilai signifikansi 0,028 ($p < 0,05$), serta adanya peningkatan nilai rata-rata *posttest* dibandingkan *pretest*. Penggunaan media ini menjadikan siswa lebih mudah memahami struktur kalimat dan dapat dijadikan media alternatif oleh guru dalam pembelajaran menulis kalimat pada siswa tunarungu.

DAFTAR PUSTAKA

- Mailani, O., Nuraeni, I., Syakila, S. A., & Lazuardi, J. (2022). Bahasa Sebagai Alat Komunikasi Dalam Kehidupan Manusia. *Kampret Journal*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.35335/kampret.v1i1.8>
- Mais, A. (2016). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK): Buku Referensi untuk Guru, Mahasiswa dan Umum*. CV Pustaka Abadi.
- Mufida, F. (2023). *Pengembangan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Aksara Jawa Di Kelas V MI Terpadu Kh Ahmad Dahlan Kabupaten Nganjuk*. IAIN Kediri.
- Nafian, R. K., Widayanti, U. A., & Rahmawati, I. (2024). Penggunaan Media Wordwall Sebagai Evaluasi Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 1 Gumul Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 01(04), 747–750.
- Pradipta, R. F., & Lesmana, L. (2021). Analisis Penyebab Kesulitan Anak Tunarungu Dalam Menyusun Kalimat Sederhana. *Journal Orthopedagogik*, 2(5), 36–44.
- Putrayasa, I. G. N. K. (2016). Jenis - Jenis dan Pola Kalimat Bahasa Indonesia. *Universitas Udayana*, 10. <https://repositori.unud.ac.id/Protected/Storage/Upload/Repositori/C5Af5469574856E21718C34882583925.Pdf>
- Putri, N. (2023). *Pengaruh Media Scramble Terhadap Peningkatan Kemampuan Menyusun Kalimat Sederhana Siswa Tunarungu Kelas Iv B Di Slb B Yrtrw Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023* [Universitas Sebelas Maret Surakarta]. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/101565/Pengaruh-Media-Scramble-Terhadap-Peningkatan-Kemampuan-Menyusun-Kalimat-Sederhana-Siswa-Tunarungu-Kelas-Iv-B-Di-Slb-B-Yrtrw-Surakarta-Tahun-Ajaran-20222023>
- Putri, W. S., & Prajawinanti, A. (2023). Analisis Media Permainan Puzzle Untuk Menunjang Literasi Penyandang Disabilitas Tunarungu Di TPQLB Spirit Dakwah Indonesia. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 8(2), 195.

<https://doi.org/10.30829/jipi.v8i2.15069>

<BAJ?hl=id&gbpv=0&kptab=overview>

Riadi, M. E., & Supriyono. (2014). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Kelas Ii Sdn Jajartunggal Iii Surabaya. *Jpgsd*, 02(02), 1–11.

Sugiyono, P. D. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (19th ed.). ALFABETA.

Sulthon. (2021). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus - Rajawali Pers*. PT. RajaGrafindo Persada. https://www.google.co.id/books/edition/Pendidikan_Anak_Berkebutuhan_Khusus_Raja/xFoaEAAAQ

Suparlan. (2019). Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran. *Kode: Jurnal Bahasa*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.24114/kjb.v7i1.10113>

Tarigan, H. (2008). *Menulis: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. CV. Angkasa.

Ummul Aiman, S. P. D. K. A. S. H. M. A. Ciq. M. J. M. P., Suryadin Hasda, M. P. Z. F., M.Kes. Masita, M. P. I. N. T. S. K., & M.Pd. Meilida Eka Sari, M. P. M. K. N. A. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.

