

---

**PENGUNAAN MEDIA *GRAPHIC ORGANIZER*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA  
DALAM BERPIKIR KRITIS DALAM MEMBACA**

Otang Kurniaman<sup>1</sup>, Eddy Noviana<sup>2</sup>, Ardanil Marwan<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Riau

E-mail: <sup>1</sup>[otang.kurniaman@lecturer.unri.ac.id](mailto:otang.kurniaman@lecturer.unri.ac.id), <sup>2</sup>[eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id](mailto:eddy.noviana@lecturer.unri.ac.id),  
<sup>3</sup>[ardanilmarwan@gmail.com](mailto:ardanilmarwan@gmail.com)

**Abstrak:** *Critical thinking* sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar dengan mengoptimalkan kemampuan kognitif dalam memecahkan permasalahan, dengan menggunakan media graphic organizer sebagai media dalam pembelajaran untuk meningkatkan *critical thinking*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen kuasi dengan desain *one group pretest posttest* dengan lokasi penelitian SDN 37 Pekanbaru dengan jumlah siswa 27 siswa, untuk memperoleh data penelitian menggunakan instrumen berbentuk essay dengan empat indikator yang dinilai. Teknik analisis data menggunakan SPSS versi 22. Hasil penelitian data *pretest* dengan rata-rata 56.52 dan rata-rata *posttest* 72.93 untuk menuju pengujian perbedaan menggunakan uji paired sampel dengan hasil  $-8,419 < 2,056$  dapat disimpulkan ada perbedaan yang sangat signifikan kemampuan *critical thinking* siswa dengan menggunakan media *graphic organizer*.

**Kata Kunci:** *Media Graphic Organizer, Critical Thinking*

**Abstract:** Critical thinking is very important to improve the learning outcomes of elementary school students by optimizing cognitive abilities in solving problems, using a media graphic organizer as a medium in learning to improve critical thinking. This study used a quasi-experimental method with one group pretest posttest design with the research location of SDN 37 Pekanbaru with 27 students, to obtain research data using an essay-shaped instrument with four assessed indicators. The data analysis technique used SPSS version 22. The results of the research were pretest data with an average of 56.52 and an average post-test of 72.93 to get to the difference test using the paired sample test with the results of  $-8.419 < 2.056$ , it can be concluded that there is a very significant difference in the critical thinking ability of students by using media graphic organizer.

**Keywords:** *Graphic Organizer Media, Critical Thinking*

*Submitted on:* 2021-01-12

*Accepted on:* 2021-02-17

## PENDAHULUAN

Berpikir kritis mencakup menafsirkan dan menilai keterampilan observasi, informasi, dan argumentasi. Berpikir kritis melibatkan berpikir dan menggunakan penalaran logis, termasuk keterampilan membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, menghubungkan sebab dan akibat, mendeskripsikan pola, membuat analogi, menyusun urutan, memberikan alasan secara deduktif dan induktif, meramalkan, merencanakan, merumuskan hipotesis, dan penyampaian kritik. Pemikiran kritis meliputi

penentuan arti dan pentingnya apa yang dilihat atau dikemukakan, penilaian argumen, pertimbangan apakah kesimpulan yang diambil berdasarkan bukti pendukung yang memadai (Murti, 2009). Sesuai dengan kurikulum 2013 yang digunakan di Indonesia dengan menekankan pembelajaran berfikir kritis sebagai kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi (Kurniaman & Noviana, 2013) sehingga dapat meningkatkan hasil belajar (Baker, Rudd, & Pomeroy, 2001; Kumar & James, 2015; Noone & Hogan, 2016; Song, 2016; Sam-sudin & Hardini, 2019). Kemampuan siswa dalam berpikir kritis akan berbeda-beda dalam mengingat fakta dan konsep karena dipengaruhi oleh kecerdasan individu (Sobkowiak, 2016) dan mendorong siswa untuk bernalar sebagai proses pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis siswa SD di Kecamatan Tampan Pekanbaru menunjukkan kemampuannya masih rendah dengan rata-rata tingkat kemampuan 1,13 termasuk dalam kategori rendah (Kurniaman, dkk, 2019) karena guru kurang dalam memberikan pembelajaran berpikir kritis sehingga mereka kurang berfikir dalam menyelesaikan masalah.

Pembelajaran di sekolah dasar saat ini kurang menimbulkan keterampilan berpikir kritis, padahal tuntutan pada kurikulum 2013 guru diharuskan memberikan pembelajaran yang mampu mengembangkan siswa dalam berpikir kritis. Guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional yang mengedepankan keaktifan kepada guru, bukan kepada siswa sehingga pembelajaran perlu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran dengan menggunakan media *graphic organizer* memudahkan untuk mencari informasi yang terdapat dalam bacaan (Kurniaman & Zufriady, 2019). *Graphic organizer* berupa diagram, grafik, diagram, dan peta yang digunakan untuk pembelajaran membaca dalam berpikir kritis (Kurniaman & Charlina, 2018). Penggunaan media *graphic organizer* ini sesuai dengan langkah-langkah yang dilakukan guru dalam mengajar 1) guru menjelaskan tentang *graphic organizer*, 2) memberikan materi berupa bacaan, 3) siswa diberikan bacaan untuk memahami materi, 4) siswa membuat grafik organiser sesuai dengan isi bacaan dan memberikan pemetaan pada bacaan, 5) siswa mempresentasikan hasil analisis berpikir kritis dengan menggunakan *graphic organizer* di depan kelas, 6) siswa lainnya mendengarkan persentase temannya dan dapat memberikan pendapatnya, dan 7) guru memberikan kesimpulan dalam pembelajaran. Guru dapat memodifikasi pembelajaran dengan tiga aspek pengajaran: isi, proses dan produk. Penggunaan *graphic organizer* menunjukkan pemahaman yang lebih cepat dalam melakukan berpikir kritis

karena membantu pembaca mengembangkan keterampilan membaca dengan menyediakan peta pemikiran yang memberikan kemudahan berpikir (D. Sam & Rajan, 2013). Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting untuk dikuasai oleh siswa sekolah dasar sebagai keterampilan dalam hidup, dan kepekaan terhadap respon lingkungan (Kurniawan, dkk., 2019) yang menekankan pada pengambilan keputusan yang dapat diandalkan dan memberikan informasi yang efektif dan efisien.

Keterampilan berpikir kritis tidak terlepas dari kebiasaan membaca anak yang melibatkan keterampilan kognitif yang meliputi menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran induktif dan deduktif sehingga mampu mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah (Khonamri & Farzanegan, 2016). Ajarkan keterampilan berpikir kritis dalam membaca dengan menggunakan *graphic organizer* dengan pelatihan mengemukakan pendapat dan memberi alasan dengan menggunakan kata sambung (Fadhillah, 2017). Kegiatan membaca siswa merupakan salah satu kegiatan yang berguna untuk mengembangkan kemampuan berbahasa secara mandiri. Selain itu, kebiasaan membaca menjadikan anak sebagai pembaca yang baik untuk membantu kecerdasan dalam berpikir kritis (Syafitri, 2018). Mempertimbangkan kemampuan berpikir kritis dan perlunya mendukung peningkatan pembelajaran hampir 80% keterampilan berpikir kritis di sekolah dasar dalam kategori kurang (Bustami, Syafruddin & Afriani, 2018) perlu dilakukan penelitian kuasi eksperimental dalam menggunakan *graphic organizer* untuk mengukur berpikir kritis dalam membaca dengan tujuan penelitian untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam membaca.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *one group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2017). Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan tetapi telah menggunakan tes pendahuluan agar besarnya pengaruh menggunakan media *graphic organizer* dapat diketahui dengan pasti. Dalam penelitian ini subjek penelitian terlebih dahulu diberikan tes pendahuluan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal berpikir kritis siswa sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan media *graphic organizer*. Secara sederhana desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

O1                      X                      O2

Keterangan:

O1 : *pretest*

O2 : *posttest*

X : *Treatment* (pembelajaran menggunakan media *graphic organizer*)

Variabel penelitian ini ada dua variabel yang terdiri dari variabel bebas yaitu pengelola media grafis, dan variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis dalam membaca. Lokasi penelitian di SDN 37 Pekanbaru dengan 27 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes awal dan tes akhir dengan mengukur kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan instrumen penelitian berupa soal *essay* dengan jumlah soal empat soal yang isinya sesuai indikator sebagai berikut: 1) identifikasi awal masalah, 2) memahami penalaran, 3) mengklasifikasikan dan menafsirkan pernyataan dan gagasan, dan 3) mengidentifikasi kesimpulan. Teknik analisis data menggunakan SPSS versi 22.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dengan melakukan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen sehingga diperoleh kemampuan berpikir kritis pada Tabel 2.

**Tabel 2. Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Pretest	27	56.5185	12.95071	24.00	81.00
Posttest	27	72.9259	10.72354	55.00	100.00

Hasil penelitian diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai tes berpikir kritis berupa tes pendahuluan dan tes akhir dilakukan di kelas eksperimen dengan hasil tes awal dengan rata-rata 56,52 dan tes akhir 72,93. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh skor maksimal 81 dan skor minimal 24 pada tes awal. Hasil kemampuan siswa pada nilai tes akhir maksimal 100 dan skor minimal 55. Untuk mengetahui ada perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media *graphic organizer*, pertama dilakukan beberapa uji statistik sebelum melihat adanya perbedaan dengan melakukan uji normalitas dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel 3.

**Tabel 3. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pretest	Posttest
N		27	27
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	56.5185	72.9259
	Std. Deviation	12.95071	10.72354

Most Extreme Absolute	.151	.164
Differences		
Positive	.146	.164
Negative	-.151	-.132
Test Statistic	.151	.164
Asymp. Sig. (2-tailed)	.118 <sup>c</sup>	.060 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan SPSS versi 22 dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil signifikansi dari pre-test adalah  $0,118 > 0,05$  dan nilai signifikan dari post-test adalah  $0,060 > 0,05$ . Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok data berdistribusi normal. Selanjutnya dapat dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kemiripan varian antara kedua distribusi. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka sebaran datanya homogen dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka sebaran data tidak homogen. Pengujian homogenitas data ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 22 dengan hasil penelitian ditunjukkan pada tabel 4.

**Tabel 4. Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.235	1	52	.630

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa setelah dilakukan uji homogenitas diperoleh signifikansi uji homogenitas sebesar  $0,630 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa uji variabel *pretest-posttest* mempunyai varian yang sama atau homogen dan dapat dilanjutkan dengan uji-t. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogen pada skor awal dan skor tes akhir diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji-t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata pretes dengan nilai rata-rata postes. Pedoman pengambilan keputusan dalam uji-t berpasangan berdasarkan nilai kriteria pengujian dan signifikansinya (Sig.), Yaitu:

ditolak  $H_0$  if  $t_{count} > t_{table}$  dan

diterima  $H_a$  if  $t_{count} < t_{table}$

**Tabel 5. Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
							Lower	Upper	
Pre	-	-16.407	10.127	1.94896	-20.413	-12.401	-8.419	26	.000
Post									

Berdasarkan tabel 5 diketahui thitung sebesar -8,419 dan ttabel hasil penelitian sebesar 2,056 setelah dihitung dengan hasil  $-8,419 < 2,056$  dan Sig. (2-tailed) adalah 0,000  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada *Pretest* dan *Posttest* yang artinya terdapat pengaruh penggunaan *graphic organizer* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SDN 37 Pekanbaru.

Kurikulum yang diterapkan di Indonesia adalah kurikulum 2013 yang menitikberatkan pada sikap dan pengetahuan (Kurniawan & Lazim, 2017) berbasis kemandirian anak dengan menyediakan program-program yang mendukung seperti program literasi untuk memahami informasi melalui proses membaca yang dapat meningkatkan daya kritis siswa. Berpikir (Zulfah & Senam, 2018). Oleh karena itu sekolah merupakan wadah untuk menumbuhkan keterampilan siswa secara optimal. Berpikir kritis siswa untuk mempersiapkan persaingan globalisasi abad 21 untuk menyeimbangkan *hard skill* dan *soft skill* (Waslaluiddin, et al., 2019). Peran guru tidak dapat dihilangkan dalam meningkatkan berpikir kritis melalui pembelajaran di kelas dan metode pembelajaran yang tepat (Almulla, 2018) terlihat dengan melakukan penelitian dengan menggunakan *graphic organizer* yang dilakukan oleh guru di kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis membaca siswa SD siswa sekolah.

*Graphic organizers* adalah representasi, atau gambar yang digunakan untuk mengolah informasi tekstual, mereka memfasilitasi pemahaman ketika informasi dalam jumlah besar dengan waktu terbatas (Pratama, Rahmawati & Irfani, 2017) dalam pemahaman bacaan. Keterampilan berpikir kritis bukanlah sesuatu yang bawaan sejak lahir tetapi dapat diajarkan kepada siswa (Murnaka, Almaisurie, & Arifin, 2019). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan media *graphic organizer* terdapat perbedaan yang signifikan.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menggambarkan bahwa penggunaan media *graphic organizer* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Rekomendasi dalam penelitian ini mengharapkan guru melakukan persiapan sebelum pembelajaran, selalu memberikan latihan berpikir kritis dan menggunakan media *graphic organizer* sebagai alternatif yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran. Bagi mahasiswa bahwa berpikir kritis merupakan aspek penting yang harus dipelajari untuk menghadapi tantangan abad 21 dan arus globalisasi yang begitu pesat.

## DAFTAR PUSTAKA

### Dari Buku

Kurniawan, O., & Charlina. (2018). *Pembelajaran Membaca dengan Graphic Organizer di Sekolah Dasar*. Pekanbaru: UR Press.

Murti, B. (2009). *Berpikir Kritis (Critical Thinking) Seri Kuliah Budaya Ilmiah*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Sugiyono. (2017). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.

### Dari Artikel

Almulla, M. (2018). Investigating Teachers' Perceptions Of Their Own Practices To Improve Students' Critical Thinking In Secondary Schools In Saudi Arabia. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 6(3), 15-27. doi:10.5937/ijcrsee1803015A.

Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2001). Relationships between Critical and Creative Thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), 173–188.

Bustami, Y., Syafruddin, D., Afriani, R. (2018). The Implementation Of Contextual Learning To Enhance Biology Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 451-457. DOI: 10.15294/jpii.v7i4.11721.

D. Sam, P., & Rajan, P. (2013). Using Graphic Organizers to Improve Reading Comprehension Skills for the Middle School ESL Students. *English Language Teaching*, 6(2), 155- 170. doi:10.5539/elt.v6n2p155.

Fadhillah, A. M. (2017). Embedding Critical Thinking Through Critical Reading: Teaching Narrative Text In Junior High School. *Journal of English and Education*, 5(2), pp. 92 – 102.

- Kurniaman, O., & Noviana, E. (2013). Penerapan Kurikulum 2013 dalam Meningkatkan Keterampilan, Sikap, dan Pengetahuan. *Primary:Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 386- 396.
- Kumar, R., & James, R. (2015). Evaluation of critical thinking in higher education in Oman. *International Journal of Higher Education*, 4(3), 33–43. <http://doi.org/10.5430/ijhe.v4n3p33>.
- Kurniaman, O., & Zufriady. (2019). The Effectiveness of Teaching Materials for Graphic Organizers in Reading in Elementary School Students. *Journal of Educational Sciences*, 3(1), 48-62.
- Kurniaman, O., Noviana, E., Hermita, N., Maharani, A.S., & Marwan, A. (2019). Development of Critical Thinking Test Instrument Reading Using The Graphic Organizer Media. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 3(5), 974-802. DOI : <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v3i5.7809>.
- Khonamri, F. & Farzanegan, M. (2016). Literature-based extensive reading accompanied by reading logs: A case for developing critical thinking skills of English literature students. *International Journal of Education*, 9(1), 58-67. doi: [dx.doi.org/10.17509/ije.v9i1.3719](http://dx.doi.org/10.17509/ije.v9i1.3719).
- Kurniaman, O., & N. Lazim. (2017). Implementasi Kurikulum 2013 di Kelas II SD Negeri 079 Pekan Baru. *Jurnal Tunas Bangsa*, 4 (2), 85- 197.
- Kurniaman, O., Noviana, E., Hermita, N., Maharani, D. S., & Marwan, A. (2019). Critical Thinking Analysis Of Reading With Graphic Organizer Media In Elementary School. *Proseding Urices Pekanbaru*.
- Murnaka, N. P., Almaisurie, Q., & Arifin, S.(2019). Method On Guided Inquiry Learning To Improve Students' Critical Thinking Abilities In Facing The Industrial Revolution 4.0. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 8(09), 439- 441.
- Noone, C., & Hogan, M. J. (2016). A protocol for a randomised active- controlled trial to evaluate the effects of an online mindfulness intervention on executive control, critical thinking and key thinking dispositions in a university student sample. *BMC Psychology*, 1–12. <http://doi.org/10.1186/s40359-016-0122-7>.
- Pratama, S., Rahmawati, I. N., & Irfani, B. (2017). Graphic Organizer as One Alternative Technique to Teach Writing. *English Education: Jurnal Tadris Bahasa Inggris*, 10(2), 344-357.
- Song, X. (2016). “Critical thinking” and pedagogical implications for higher education. *East Asia*, 33(1), 25–40. <http://doi.org/10.1007/s12140-0159250-6>.
- Samsudin, D., & Hardini, T. I. (2019). The influence of learning styles and metacognitive skills on students’ critical thinking in the context of student creativity program.



---

*International Journal of Education*, 11(2), 117-124. doi:  
10.17509/ije.v11i2.14750.

- Sobkowiak, P. (2016). Critical thinking in the intercultural context: Investigating EFL textbooks. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(4), 697-716. doi: 10.14746/ssl.t.2016.6.4.7.
- Syafitri, N. (2018). The Correlation Between Lecturers' Teaching Styles and Students' Reading Habit Towards Reading Comprehension. *ELS-Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 1(1), 96-102.
- Waslaluiddin., Rahman, E. F., Putra, R. R. J., & Putra, B. L.(2019). Creative Learning Model As The Implementation Of Curriculum Learning 2013 To Achieve 21st Century Skills (Case Study: Elementary School In Bandung). *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 8(09), 675- 678.
- Zulfah., & Senam. (2018). Problem-Solving Ability Of Students With Disciplinary Literacy Instruction. (*IJCRSEE*) *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 6(2), 81- 88. doi:10.5937/ijcrsee1802081S.