

PERSEPSI SISWA TERHADAP PENGGUNAAN *VISIBLE THINKING ROUTINE* PADA MATAPELAJARAN *ICT* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA

Rafiqza Rizalita[✉], Indah Khoerunnisa², Putut Aji Nalendro³, Fadil Firdian⁴, Ghea Chandra Surawan⁵

¹²³⁴⁵Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

Corresponding Author: rafiqzarizalita@fkip.unila.ac.id

INFORMASI

Artikel History:

Rec. 14- November-2024
Acc. 28- Desember -2024
Pub. 31 Desember, 2024
Page. 123 - 130

Keywords:

- Critical Thinking Skills
- ICT Learning
- Visible Thinking Routine

ABSTRAK

Critical thinking skills are crucial in 21st-century learning, especially in Information and Communication Technology (ICT) subjects, which require students to analyze, evaluate, and solve technology-based problems. This study aims to analyze students' perceptions of the application of Visible Thinking Routine (VTR) as a teaching method to enhance critical thinking skills. The research uses a descriptive quantitative approach with IX grade students of SMPIT Nurul Fikri Bogor who have applied VTR in ICT learning. Data was collected using a Likert scale-based questionnaire, assessing students' understanding of VTR, the effectiveness of VTR in learning, and its impact on critical thinking skills. The findings show that 89% of students have a good understanding of VTR. Furthermore, 86% of students feel that VTR is beneficial for understanding learning material, and 88% of students believe that VTR enhances their critical thinking abilities. These results indicate that VTR is well-received by students and effective in supporting material comprehension and the development of critical thinking skills. The conclusion of this study suggests that VTR can be an innovative teaching method in supporting the development of critical thinking skills in ICT subjects.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



PENDAHULUAN

Berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial dalam pembelajaran abad ke-21. Hal ini sejalan dengan kebutuhan era globalisasi yang menuntut individu tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga mampu berpikir analitis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Dalam dunia pendidikan, kemampuan berpikir kritis harus dikembangkan melalui pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mengajak siswa untuk aktif berpartisipasi dalam eksplorasi, evaluasi, dan refleksi.

Mata pelajaran *Information and Communication Technology* (ICT) memiliki potensi besar dalam membantu pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan materi yang berkaitan dengan teknologi dan pemecahan masalah digital, pembelajaran ICT dapat menjadi sarana yang efektif untuk melatih kemampuan analitis dan reflektif siswa.

Visible Thinking Routine (VTR) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menjadi solusi untuk tantangan dalam pengembangan berpikir kritis. Metode ini dirancang mendorong siswa agar tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif terlibat dalam proses berpikir yang lebih mendalam. VTR menggunakan serangkaian rutinitas yang membantu siswa untuk mengamati, menganalisis, dan mendiskusikan ide-ide mereka dengan cara yang lebih terstruktur dan sistematis. Dengan menerapkan VTR, siswa dapat lebih memahami materi dengan cara yang lebih reflektif, memperdalam pemikiran mereka, dan secara bertahap mengasah kemampuan berpikir kritis yang penting untuk masa depan mereka.

Visible Thinking Routine (VTR) mengajarkan siswa untuk membuat hubungan antara ide yang berbeda, mengevaluasi informasi, dan memberikan argumen atau solusi yang lebih baik berdasarkan pemikiran kritis. Menurut Ritchhart, Church, dan Morrison (2011), VTR dirancang untuk membuat proses berpikir siswa lebih eksplisit dan terstruktur, sehingga mereka dapat menghubungkan ide-ide yang berbeda dengan lebih mudah. Dalam VTR, terdapat langkah-langkah spesifik seperti mengamati (*See*), menginterpretasi (*Think*), dan mengeksplorasi pertanyaan (*Wonder*), yang membantu siswa membangun pemahaman lebih mendalam tentang suatu topik (Ritchhart et al., 2011).

Langkah pada VTR menciptakan pola berpikir yang terorganisir, memungkinkan siswa untuk mengevaluasi informasi dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah dimiliki (Project Zero, 2023). Dengan kerangka berpikir yang diterapkan dalam VTR, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis dan evaluasi. Penggunaan metode ini meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang juga berdampak pada peningkatan kualitas belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa terhadap penggunaan VTR dalam pembelajaran ICT. Fokus penelitian adalah untuk memahami bagaimana siswa menilai efektivitas metode ini dalam membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi guru dan pendidik mengenai strategi pembelajaran yang efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung keterampilan abad ke-21, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan secara sistematis dan terukur kondisi, proses, atau hasil pembelajaran yang terjadi pada subjek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa

angka yang kemudian dianalisis dengan teknik statistik deskriptif, seperti rata-rata, persentase, atau distribusi frekuensi (Sugiyono, 2017). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX Tholib SMPIT Nurul Fikri Bogor yang telah menggunakan *Visible Thinking Routine* (VTR) dalam pembelajaran sejak kelas VII.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner berbasis skala Likert, yang memberikan pilihan jawaban dalam kategori yang terurut, seperti "Sangat Setuju," "Setuju," "Netral," "Tidak Setuju," dan "Sangat Tidak Setuju," masing-masing dengan nilai numerik (Sugiyono, 2017). Kuisioner ini digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap VTR, seberapa efektif VTR dalam pembelajaran, dan dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Sebelum kuisioner diberikan kepada siswa terlebih dahulu dilakukan uji validitas. Diketahui $db = n - 2 = 30 - 2 = 28$ dan taraf nyata 5%, diperoleh nilai kritis $r(\alpha, n-2)$ yaitu 0,3610. Adapun instrumen validitas dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Uji Validitas Instrument

Pertanyaan	R hitung	Keterangan
Persepsi terhadap Penggunaan VTR		
Saya merasa penggunaan Visible Thinking Routine membantu saya memahami materi pembelajaran.	0,642	Valid
Aktivitas dalam Visible Thinking Routine menarik dan menyenangkan untuk diikuti.	0,692	Valid
Saya merasa lebih aktif dalam berpikir ketika menggunakan Visible Thinking Routine di kelas.	0,753	Valid
Visible Thinking Routine memudahkan saya dalam memecahkan masalah secara sistematis.	0,736	Valid
Penggunaan Visible Thinking Routine membuat suasana belajar menjadi lebih interaktif.	0,515	Valid
Pengaruh VTR terhadap Kemampuan Berpikir Kritis		
Dengan Visible Thinking Routine, saya dapat mengidentifikasi masalah secara lebih jelas.	0,642	Valid
Saya lebih terampil dalam menganalisis informasi setelah menggunakan Visible Thinking Routine.	0,470	Valid
Visible Thinking Routine membantu saya membuat kesimpulan berdasarkan bukti.	0,729	Valid
Saya dapat mengevaluasi ide-ide dengan lebih baik setelah melakukan aktivitas Visible Thinking Routine.	0,803	Valid
Penggunaan Visible Thinking Routine mendorong saya untuk berani mengemukakan pendapat.	0,455	Valid
Pemahaman terhadap VTR		
Saya memahami langkah-langkah utama dalam menerapkan metode Visible Thinking Routine.	0,681	Valid
Saya merasa familiar dengan istilah-istilah yang digunakan dalam Visible Thinking Routine.	0,744	Valid

Instruksi yang diberikan dalam Visible Thinking Routine mudah untuk dimengerti	0,515	Valid
Saya dapat membedakan Visible Thinking Routine dengan metode pembelajaran lainnya.	0,644	Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berikut adalah uraian hasil penelitian berupa data yang diperoleh dari kuisioner yang diberikan kepada siswa kelas IX Tholib SMPIT Nurul Fikri Bogor.

Tabel 2. Pemahaman Siswa Terhadap VTR

No.	Kategori	Banyak dalam Persen
1.	Sangat Paham	56
2.	Paham	33
3.	Cukup Paham	10
4.	Kurang Paham	1
5.	Tidak Paham	0

Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang baik. Sebanyak 56% siswa menyatakan bahwa mereka sangat paham tentang konsep VTR, sementara 33% siswa lainnya merasa paham. Hanya 10% siswa yang menyatakan cukup paham, sementara 1% mengaku kurang paham, dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak paham sama sekali. Dengan rata-rata 89% menunjukkan bahwa secara umum, sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka memahami konsep VTR dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Pemahaman Siswa Materi Pembelajaran

No.	Kategori	Banyak dalam Persen
1.	Sangat Paham	39,2
2.	Paham	49,2
3.	Cukup Paham	11,7
4.	Kurang Paham	0
5.	Tidak Paham	0

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuisioner mengenai pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran menggunakan VTR, dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang baik. Sebanyak 49,2% siswa menyatakan paham, dan 39,2% siswa lainnya merasa sangat paham mengenai materi pembelajaran tersebut. Hanya 11,7% siswa yang mengaku cukup paham, sementara tidak ada siswa yang merasa kurang paham atau tidak paham sama sekali. Dengan rata-rata 86% siswa menyatakan bahwa mereka memahami materi pembelajaran dengan menggunakan VTR dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Pengaruh Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis

No.	Kategori	Banyak dalam Persen
1.	Sangat Setuju	52
2.	Setuju	38
3.	Cukup Setuju	10
4.	Kurang Setuju	0
5.	Tidak Setuju	0

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuisioner mengenai pengaruh penggunaan VTR terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, hasilnya menunjukkan respon yang sangat positif. Sebanyak 52% siswa menyatakan sangat setuju bahwa VTR dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, sementara 38% siswa lainnya setuju dengan hal tersebut. Sebanyak 10% siswa mengaku cukup setuju, dan tidak ada siswa yang menyatakan kurang setuju atau tidak setuju sama sekali. Dengan rata-rata 88%, data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berpendapat bahwa penggunaan VTR dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Hal ini mencerminkan bahwa VTR tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga dalam mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis dan analitis.

Pembahasan

Visible Thinking Routine (VTR) adalah pendekatan pembelajaran berbasis strategi yang dirancang untuk membantu siswa berpikir secara kritis, kreatif, dan reflektif melalui serangkaian langkah sederhana. Tujuannya adalah untuk menjadikan proses berpikir lebih eksplisit, terstruktur, dan terlihat bagi siswa maupun guru, sehingga dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Penerapan VTR dalam proses pembelajaran di SMPIT Nurul Fikri Bogor sudah dilakukan sejak tahun 2021. Penerapan ini bertujuan menciptakan budaya belajar yang kolaboratif. Guru memanfaatkan berbagai VTR seperti *The 4C's*, *See-Think-Wonder*, *Think-Pair-Share*, *Compass-Point*, *CEC* dan lainnya. Guru bertindak sebagai fasilitator, mengarahkan diskusi kelas dengan menggunakan pertanyaan terbuka berdasarkan template VTR yang digunakan. Ini membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan analisis mereka.

Dalam penerapan VTR dalam proses pembelajaran sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang baik mengenai VTR. Sekitar 56% siswa merasa sangat memahami VTR, sementara 33% lainnya merasa cukup memahami. Tanggapan positif dari siswa mencapai 89%, yang menunjukkan bahwa hampir semua siswa merasakan manfaat dari penggunaan VTR dalam pembelajaran. Meskipun begitu, 10% siswa merasa bahwa dampak VTR bagi mereka tidak terlalu signifikan atau hanya memberikan efek biasa. Hanya 1% siswa yang kurang memahami VTR, dan tidak ada siswa yang merasa tidak memahami sama sekali. Data ini menggambarkan bahwa hampir tidak ada siswa yang

kesulitan dalam memahami atau menggunakan VTR. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa VTR diterima dengan baik oleh siswa, dengan sebagian besar merasa paham dan merasakan manfaat metode ini dalam pembelajaran.

Penggunaan Visible Thinking Routine (VTR) telah terbukti membawa dampak positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebanyak 89% siswa menyatakan bahwa mereka memahami dan merasa terbantu dengan penerapan VTR dalam proses belajar. Pendekatan ini juga membuat siswa lebih terlibat secara aktif selama pembelajaran, sehingga suasana kelas menjadi lebih interaktif. Pemahaman materi pembelajaran dengan baik mencerminkan efektivitas metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sebagian besar siswa menyatakan dapat memahami materi dengan baik, sebanyak 39,2% siswa sangat paham dan 49,2% siswa paham terhadap materi pembelajaran. Total siswa yang memberikan respon positif adalah 88,4%, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa menguasai materi yang diajarkan. 11,7% siswa cukup paham, menunjukkan sebagian kecil siswa merasa mereka memahami materi, namun mungkin ada beberapa bagian yang belum dikuasai sepenuhnya. 0% siswa kurang paham dan 0% siswa tidak paham.

Respon positif yang tinggi menunjukkan bahwa metode yang digunakan dalam pengajaran mampu membuat materi pembelajaran lebih mudah dipahami. Tobias dan Duffy (2020) menyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang aktif dan berbasis pada keterlibatan siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Metode seperti ini membantu siswa tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga mengintegrasikan dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas, yang mendasari pemahaman yang mendalam.

Dengan 0% siswa yang kurang paham dan 0% siswa yang tidak paham, dapat disimpulkan bahwa hampir semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Jang (2021) menekankan bahwa penting bagi pengajar untuk memastikan bahwa materi dapat dipahami oleh seluruh siswa, dan hasil ini menunjukkan bahwa metode pengajaran yang digunakan telah cukup berhasil dalam menyampaikan materi secara efektif.

Sebagian besar siswa memiliki penilaian yang positif terhadap penggunaan *Visible Thinking Routine* (VTR) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Sebanyak 52% siswa sangat setuju, dan 38% siswa setuju bahwa penggunaan VTR mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis mereka. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa VTR memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan mereka untuk berpikir secara analitis, kreatif, dan logis. Sebanyak 10% siswa yang cukup setuju mungkin merasakan adanya manfaat dari penggunaan VTR. Tidak ada siswa yang menunjukkan ketidaksetujuan terhadap penggunaan VTR, yang menunjukkan bahwa metode ini umumnya diterima dengan baik oleh siswa.

Tidak ada siswa yang menunjukkan ketidaksetujuan terhadap penggunaan VTR. Hal ini menunjukkan bahwa VTR diterima dengan baik oleh hampir seluruh siswa, yang berarti siswa merasa metode ini relevan dan membantu dalam proses belajar mereka. Penggunaan VTR yang bangun keterlibatan yang mendalam dalam proses belajar, sehingga mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa metode yang

mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam dan kritis sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir mereka. Menurut Ritchhart, Church, & Morrison (2011), *Visible Thinking Routine* dapat memperkuat pemahaman siswa dan mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam refleksi dan analisis yang lebih mendalam. Hal ini juga konsisten dengan temuan Jang (2021), yang menyoroti pentingnya keterlibatan kognitif siswa dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui strategi pembelajaran yang aktif.

KESIMPULAN

Visible Thinking Routine (VTR) terbukti menjadi metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman materi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebanyak 89% siswa menunjukkan pemahaman positif terhadap VTR, yang mengindikasikan bahwa metode ini berhasil membuat siswa lebih terlibat dan mampu menganalisis materi secara lebih mendalam. Mayoritas siswa juga merasa bahwa VTR tidak hanya membantu mereka dalam proses memahami materi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Seperti yang dijelaskan oleh Tobias dan Duffy (2020) bahwa pembelajaran berbasis keterlibatan aktif dapat memperdalam pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, Ritchhart, Church, & Morrison (2011) juga mengemukakan bahwa rutinitas berpikir, seperti yang diterapkan dalam VTR, dapat memperkuat pemahaman dan keterlibatan siswa, sementara Jang (2021) menyoroti pentingnya keterlibatan kognitif dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Secara keseluruhan, hasil ini mendukung efektivitas VTR sebagai metode pembelajaran yang tidak hanya memperkuat pemahaman materi tetapi juga mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis yang bermanfaat dalam menghadapi tantangan dunia nyata. VTR juga diterima dengan baik oleh siswa, yang mencerminkan relevansi dan keberhasilan metode ini dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Jang, S. J. (2021). How Learners Understand and Engage with Different Teaching Strategies: A Cross-Cultural Study. *Learning and Instruction*, 73, 101-115, from <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101115>
- Project Zero, Harvard Graduate School of Education. (2023). *Thinking Routines Toolbox*. Diakses dari <https://pz.harvard.edu>.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sternberg, R. J. (2003). *Thinking Styles*. Cambridge University Press.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
-

Tobias, S., & Duffy, T. (2020). The Impact of Active Learning on Student Understanding and Retention in Higher Education. *Journal of College Teaching*, 68(3), 121-132, from <https://doi.org/10.1080/87567555.2020.1764721>