

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Khaulah Nazihah¹, Badrud Tamam², Nur Qomaria³, Dwi Bagus Rendy Astid Putera⁴, Maria Chandra Sutarja⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
khaulahnazihah30@gmail.com

Diterbitkan tanggal : 31 Maret 2024

Abstrak

Permasalahan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa yang diduga karena dalam proses pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru dan siswa menjadi pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif menggunakan metode *pra* eksperimental dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design* dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik. Sampel yang digunakan adalah 1 kelas yaitu kelas VIII F. Teknik analisis data menggunakan uji t berpasangan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran tipe *two stay two stray* berbantuan media video yang dibuktikan nilai uji t berpasangan diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni $-13,771 < -2,080$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Kata Kunci: Keterampilan berpikir kritis, media video, pembelajaran IPA, TSTS (*Two Stay Two Stray*).

Abstract

The problem of the lackness for student's critical thinking skill, the learning process tends to be teacher-centered and students become passive. The purpose of this research is to examine the impact of the Two Stay Two Stray learning aided by video media on students' critical thinking abilities. This is a quantitative study employing the Pre-Experimental method with a one-group pretest-posttest design and purposive sampling strategy. On the excretory system, this study was undertaken at MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik. The sample consisted of one class, specifically class VIII F. The technique for data analysis was the paired t test. On the basis of the study's findings, it can be inferred that As indicated by the paired t test value, $t_{count} < t_{table}$ is $-13,771 < -2,080$, there is a difference in the critical thinking abilities of students before and after the use of a Two Stay Two Stray-type learning by video media, so H_0 is rejected H_1 is permitted.

Keywords: *Critical thinking skills, media video, Science Learning, TSTS (Two Stay Two Stray).*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang berperan dalam mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungan yang ada disekitarnya (Sari et al., 2018). Pendidikan merupakan suatu peran yang sangat penting dalam terciptanya generasi yang berkualitas. Pendidikan menjadi sarana dalam menentukan generasi lebih unggul dalam segala hal yang belum mereka ketahui yang juga ditentukan dengan adanya suatu proses pembelajaran. kurang berhasilnya proses pembelajaran dapat menyebabkan siswa memiliki daya tangkap rendah sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam aktivitas belajar ataupun interaksi pada setiap proses pembelajaran berlangsung (Puspitasari & Sujarwo, 2021).

Proses pembelajaran merupakan proses kegiatan yang menitikberatkan pada pusat kecerdasan siswa dalam mencapai kompetensi keterampilan dan kecakapan pada siswa (Rivalina, 2020). Proses

pembelajaran yang dilakukan untuk memberikan rangsangan kepada siswa, sehingga terdapat perubahan dalam tingkah laku ataupun dalam cara berpikir siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan guru hendaknya memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat lebih berkembang dengan melakukan penemuan dan berpikir kritis secara mandiri.

Berdasarkan Ennis dalam Nuryanti *et al* (2018) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang reflektif yang meliputi kemampuan dasar, pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan pengintegrasian serta kemampuan tambahan yang lebih difokuskan terhadap apa yang telah dipercayai ataupun dilakukan. Keterampilan berpikir kritis melibatkan aktivitas seperti menganalisis, menyintesis, membuat pertimbangan dalam menciptakan dan menerapkan pengetahuan baru pada situasi dunia nyata, karena itu keterampilan berpikir kritis dianggap penting dalam proses pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa melalui berbagai macam penemuan (Wayudi *et al.*, 2020). Pentingnya keterampilan berpikir kritis juga dibutuhkan dalam menyaring semua informasi yang diperoleh agar dapat menentukan bagaimana sikap yang seharusnya dipertimbangkan dengan menerima atau menolak informasi tersebut (Nuraida, 2019). Indikator berdasarkan Ennis dalam Jamaluddin *et al* (2020) keterampilan berpikir kritis pada siswa dapat dilihat dari bagaimana memberikan penjelasan yang lebih sederhana (*elementary clarification*), dasar dari pengambilan keputusan (*Basic support*), membuat kesimpulan (*Inferring*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) serta mengatur strategi dan teknik (*Strategies and tactics*). Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis sangatlah penting dalam berbagai aspek kehidupan seseorang dan berkomunikasi bisa lebih efektif dengan orang lain.

Berdasarkan penelitian Setyawan & Kristanti (2021) menunjukkan bahwa kemampuan keterampilan berpikir kritis siswa pada bidang IPA masih tergolong rendah yang didapat dari hasil observasi keterampilan berpikir kritis pada pra siklus penelitian. Selain itu, berdasarkan penelitian Nuryanti *et al* (2018) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP masih tergolong rendah, dapat diketahui dari siswa kurang mampu memberikan penjelasan yang mendukung dari sebuah kesimpulan. Pada penelitian Anisa *et al* (2021) menunjukkan bahwa pendidikan yang ada di Indonesia masih dibidang berada pada peringkat rendah jika dibandingkan dengan negara lainnya yang mencakup pada aspek sistem pendidikan dengan salah satunya yaitu pada rendahnya literasi ataupun minat baca siswa maupun pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Solusi untuk mengatasi permasalahan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa adalah melalui implementasi model pembelajaran. Aplikasi dengan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model ataupun metode pembelajaran inovatif untuk melatih dan mengintegrasikan 4C (*Creativity and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Communication, Collaboration*), literasi, HOTS, dan penguatan pendidikan karakter (Apriakanti *et al.*, 2020). Salah satu pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) (Wardah, 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen, tiap kelompok berisi 4 anggota atau juga dapat disebut dengan dua tinggal dua tamu (Sari & Azmi, 2018). Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran secara merata agar bekerja sama dengan kelompoknya (Juniantari & Kusmariyanti, 2019). Berdasarkan Huda dalam Kurnia *et al* (2017) model *Two Stay Two Stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok yang bertujuan agar siswa bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu dalam memecahkan masalah, serta saling mendorong untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih baik.

Keterlibatan peserta didik dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, karena peserta didik akan terlibat penuh dalam proses pembelajaran dan mampu membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif serta terlibat secara langsung dalam pembelajaran dengan mendorong peserta didik untuk menemukan dan memahami konsep yang sulit dan dapat

mendiskusikan masalah tersebut (Apriakanti *et al.*, 2020). Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) menuntut siswa untuk bekerjasama secara berkelompok sehingga menumbuhkan rasa kerja sama, tanggung jawab, dan siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) selanjutnya diimplementasikan dengan bantuan media video. Hal ini juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Media video juga dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Media video merupakan media yang dapat menampilkan gambar ataupun suara dalam waktu yang bersamaan. Media video juga dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang sulit dipahami dengan menggambarkan suatu konsep ataupun materi yang akan dipelajari (Maulidia *et al.*, 2019).

Media video dapat membuat pembelajaran semakin menarik dan siswa mampu memahami dengan mudah dalam menguasai materi (Maulidati *et al.*, 2017). Pembelajaran dengan menggunakan media yang tepat dapat membuat siswa lebih aktif dalam melakukan berbagai aktivitas dan pembelajaran akan lebih bervariasi sehingga pembelajaran tidak membosankan. Hasil penelitian Firdaus *et al* (2021) menunjukkan bahwa media video mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP pada pembelajaran IPA dengan video pembelajaran IPA, media tersebut dibuat semenarik mungkin sehingga memusatkan perhatian siswa dan siswa akan lebih menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hal tersebut dapat dilihat dari indikator keterampilan berpikir kritis yang mengalami peningkatan secara signifikan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran TSTS yang dibantu dengan media video melalui penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan media *Video* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian *pra eksperimen* merupakan penelitian yang sistematis yang digunakan untuk menguji hubungan sebab akibat. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik. Subyek penelitian ini seluruh siswa kelas VIII dengan sampel penelitian pada kelas VIII F di MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik.

Penentuan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* (Sampel tidak acak) dengan tipe *purposive sampling*. *Nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak secara acak sehingga tidak semua unsur dari suatu populasi mempunyai peluang atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Darmawan, 2014). *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang melalui pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Pertimbangan pengambilan sampel dalam penelitian ini dikarenakan pada kelas VIII F masih memiliki keterampilan berpikir kritis rendah. Design *one group pretest-posttest design* pada penelitian ini *pretest* akan diberikan ketika sebelum diterapkannya model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video, sedangkan *posttest* akan diberikan ketika setelah diterapkannya model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video.

Tabel 1. Desain penelitian *one group pretest-posttest design*

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Jenis data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data tahapan analisis, angket validasi, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket respons siswa. Instrumen pengambilan data yang digunakan terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes keterampilan

berpikir kritis, dan lembar angket respons siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes *pretest-posttest* dalam bentuk soal uraian, angket, observasi keterlaksanaan, dan dokumentasi penelitian. Analisis data hasil tes digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis dengan bantuan *software SPSS versi 16*. Dalam melakukan analisis kategori kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = persentase keterampilan berpikir kritis tiap siswa (%)

Selanjutnya hasil nilai keterampilan berpikir kritis siswa dilakukan pengkategorian keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Indeks keterampilan berpikir kritis

Persentase (%)	Kategori
$P \leq 20$	Tidak Kritis
$20 < P \leq 40$	Kurang Kritis
$40 < P \leq 60$	Cukup Kritis (Rata-rata)
$60 < P \leq 80$	Kritis
$80 < P \leq 100$	Sangat Kritis

(Wati *et al.*, 2019)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi hasil data penelitian ini meliputi data hasil *pretest dan posttest* keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video. Data hasil penelitian yang dianalisis di MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik kelas VIII F. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan media video. Hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis deskriptif keterampilan berpikir kritis

Statistik	PRETEST	POSTTEST
Mean	23,27	73,45
Std. Deviation	10,448	12,003
Minimum	8	48
Maximum	56	92

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 23,27 dengan standar deviasi sebesar 10,448 dan rata-rata nilai *posttest* 73,45 dengan standar deviasi sebesar 12,003, sehingga selisih antara *posttest* dengan *pretest* sebesar 68,32% . Selanjutnya diperoleh hasil uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui nilai *pretest dan posttest* terdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji normalitas

Sampel	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,929	22	0,114

Posttest 0,917 22 0,066

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa data berdistribusi normal, karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,114 untuk Sig nilai *pretest* dan 0,066 dan untuk Sig nilai *posttest*. Setelah dilakukan uji normalitas didapatkan kesimpulan bahwa data terdistribusi normal. maka data dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji *t* berpasangan. Hasil dari uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji *t* berpasangan

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.
				Lower	Upper			
				Pair 1 <i>Pretest - Posttest</i>	-50.18			

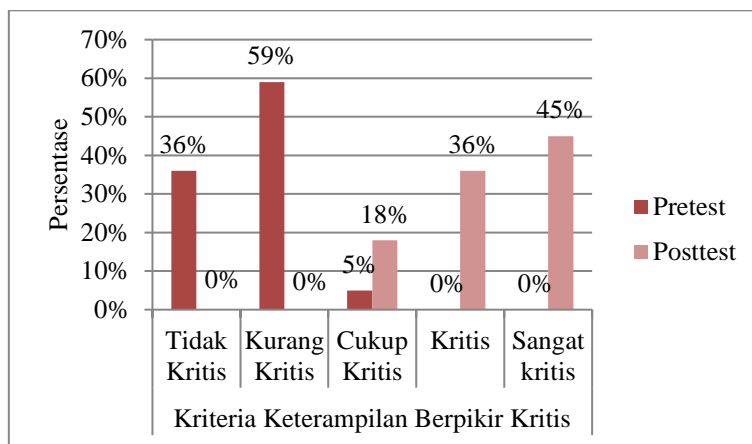
Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sedangkan nilai t_{hitung} sebesar -13,771 pada df 21 dan taraf signifikansi 0,05 maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2,080, berdasarkan kriteria uji *t* berpasangan jika $t_{hitung} > -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berbantuan media video di MTs. YKUI Maskumambang Dukun Gresik kelas VIII-F.

Analisis persentase keterampilan berpikir kritis digunakan untuk mengetahui persentase keterampilan berpikir kritis tiap siswa sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis siswa dibedakan menjadi 5 kriteria yaitu tidak kritis, kurang kritis, cukup kritis, dan sangat kritis. Hasil analisis persentase kriteria *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil keterampilan berpikir kritis siswa

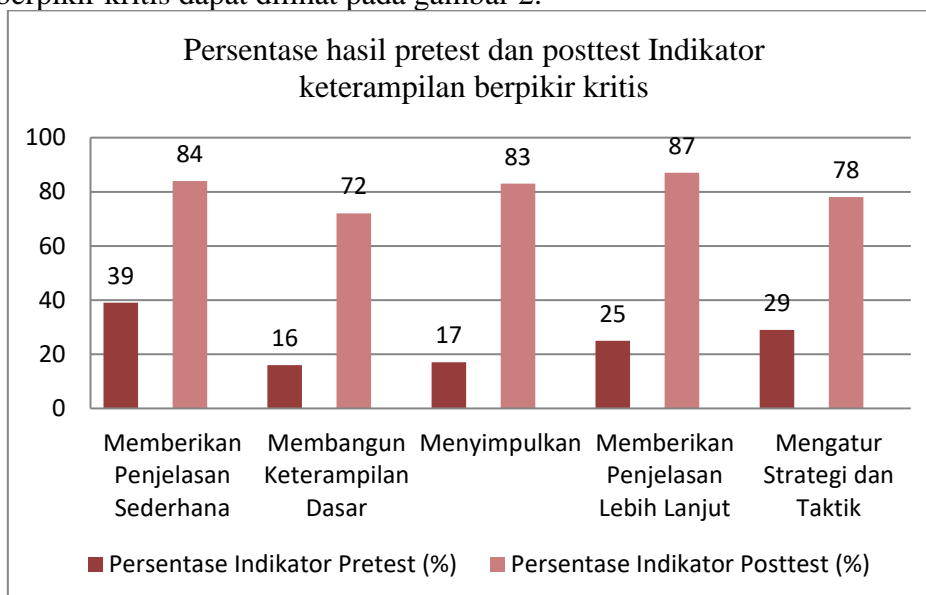
Kriteria	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Kritis	8	36	0	0
Kurang Kritis	13	59	0	0
Cukup Kritis	1	5	4	18
Kritis	0	0	8	36
Sangat Kritis	0	0	10	45

Berdasarkan Tabel 6 siswa yang mengikuti *pretest* dan *posttest* berjumlah 22 siswa. Pada hasil nilai *pretest* sebelum penerapan model pembelajaran TSTS 36% siswa termasuk ke dalam kriteria tidak kritis, 59% siswa termasuk ke dalam kriteria kurang kritis, dan 5% siswa termasuk ke dalam kriteria cukup kritis. Sedangkan pada hasil nilai *posttest* siswa setelah dilakukan penerapan model pembelajaran TSTS 45% siswa termasuk ke dalam kriteria sangat kritis, 36% siswa termasuk ke dalam kriteria kritis, dan 18% siswa termasuk ke dalam kriteria cukup kritis. Diagram persentase kriteria *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram hasil keterampilan berpikir kritis

Dalam penelitian ini juga dilakukan analisis persentase hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Persentase hasil *pretest* dan *posttest* setiap indikator kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil *pretest-posttest* berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui persentase setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* pada indikator membangun keterampilan dasar termasuk kategori tidak kritis dengan persentase 16%. Indikator menyimpulkan termasuk kategori tidak kritis dengan persentase 17%. Indikator memberikan penjelasan lebih lanjut termasuk kategori kurang kritis dengan persentase 25%. Indikator mengatur strategi dan taktik termasuk kategori kurang kritis dengan persentase 29%. Indikator memberikan penjelasan sederhana termasuk kategori kurang kritis dengan persentase 39%.

Hasil *posttest* pada indikator membangun keterampilan dasar termasuk kategori kritis dengan persentase 72%. Indikator menyimpulkan termasuk kategori sangat kritis dengan persentase 83%. Indikator memberikan penjelasan lebih lanjut termasuk kategori sangat kritis dengan persentase 87%. Indikator mengatur strategi dan taktik termasuk kategori kritis dengan persentase 78%. Indikator memberikan penjelasan sederhana termasuk kategori sangat kritis dengan persentase 84%. Persentase nilai rata-rata *pretest* memperoleh sebesar 25,2% dengan kategori kurang kritis sedangkan persentase nilai rata-rata *posttest* sebesar 80,8% dengan kategori kritis. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa untuk setiap indikatornya. Perbedaan ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video.

Model pembelajaran tipe *two stay two stray* berbantuan media video juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video yaitu: (1) model pembelajaran dapat diterapkan pada semua kelas atau tingkatan dan sesuatu yang tidak dapat dilihat langsung dapat dilihat melalui video yang dapat berupa gambaran; (2) belajar yang dilakukan siswa akan lebih bermakna dan lebih berorientasi pada keaktifan berpikir siswa; (3) memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan konsep sendiri dengan cara memecahkan masalah; (4) meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis pada siswa.

Adapun kelemahan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video yaitu: (1) model pembelajaran membutuhkan waktu yang relatif lebih lama dan siswa harus mampu mengingat rincian setiap sesi yang ada dalam video, (2) cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas; (3) membutuhkan banyak materi, dana dan tenaga dalam persiapan; (4) sebagian siswa merasa bosan ketika hanya ditempat (*stay*) ketika penerapan model pembelajaran.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran tipe *two stay two stray* berbantuan media video terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII di MTs. YKUI Maskumambang Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik Tahun Pelajaran 2021/2022. Hal ini terbukti dari hasil *pretest-posttest* yang telah dilakukan analisis. Berdasarkan hasil analisis uji *t* diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni $-13,771 < -2,080$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan media video. Berdasarkan skor rata-rata siswa sebelum penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video diperoleh nilai sebesar 23,27, sedangkan setelah penerapan model pembelajaran *two stay two stray* berbantuan media video diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,45.

Saran yang dapat diberikan setelah dilakukannya penelitian ini adalah: 1) kegiatan diskusi kelompok sebaiknya lebih diawasi serta dibimbing agar kegiatan diskusi berjalan dengan baik dan lancar dikarenakan pada saat penelitian kelas masih dalam keadaan kurang kondusif; 2) penelitian lanjutan dapat dikembangkan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan variabel terikat dan materi yang berbeda; 3) pada penelitian ini siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal dengan indikator keterampilan berpikir kritis yakni membangun keterampilan dasar. Saran untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya soal dibuat dalam representasi yang sama pada semua indikator untuk mempermudah peneliti dalam membandingkan keterampilan berpikir kritis siswa antar indikator.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Badrud Tamam., S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bantuan pemikiran, kritik, dan saran kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan dapat menyelesaikan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Apriakanti, D., Kusuma, M., & Hayati, M. N. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti*, 5(2), 91–95. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma/article/view/4265>
- Firdaus, R. J., Wahyuni, S., & Utomo, A. P. (2021). Analisis Penggunaan Video Pembelajaran IPA KONstektual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Physics and Science Education*

Journal (PSEJ), 1(2), 50–56.
<https://pdfs.semanticscholar.org/2c65/0a5ac422fe0a52370d34d48a2fceefd53139.pdf>

- Juniantari, I. G. A. S., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(2), 94. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19333>
- Maulidati, I. S., Renda, N. T., & Made Sumantri, M. P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decison Making Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Ips. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2, 5.
- Maulidia, R., Suarni, N. K., & Diputra, I. K. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(2), 94. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19333>
- Nuraida, D. (2019). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 51–60.
- Puspitasari, R. D., & Sujarwo. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV Sd Swasta Muhammadiyah Pancur Batu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu*, 03(02), 199–207.
- Rivalina, R. (2020). PENDEKATAN NEUROSAINS Neuroscience Approaches Improving High Order Thinking Skills of Basic. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 08(01), 83–109.
- Sari, A., & Azmi, M. P. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 164–171. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.42>
- Wardah. (2020). Penerapan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Team-Assisted Individualization Di Smp. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 5(1). <https://doi.org/10.26418/jpp.v5i1.40637>
- Wati, K., Hidayati, Y., Wulandari, A. Y. R., & Ahied, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Core (Connecting Organizing Reflecting Extending) Untuk Meningkatkan. *Journal of Natural Science Education Reseach*, 1(2), 108–116. <https://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/4249/3457>
- Wayudi, M., Suwatno, & Santoso, B. (2020). Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>