

# MODEL PEMBELAJARAN TIPE STAD BERBANTUAN VIDEO ANIMASI PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Siti Nur Azizah<sup>1</sup>, Junarti<sup>2</sup>, Anis Umi Khoirotunnisa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, JL. Panglima Polim No. 46, Pacul, Kecamatan Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur 62114  
E-mail: [sitinur.azizaah14@gmail.com](mailto:sitinur.azizaah14@gmail.com), [junarti@ikippgribojonegoro.ac.id](mailto:junarti@ikippgribojonegoro.ac.id),  
[anis.umi@ikippgribojonegoro.ac.id](mailto:anis.umi@ikippgribojonegoro.ac.id), Telp: +6288231604307

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 1 Soko setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi pada materi kesebangunan. Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* dan metodologi kuantitatif dengan jenis pra-eksperimen. Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih 32 siswa yang menjadi sampel penelitian. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berformat pilihan ganda yang telah divalidasi melalui uji validitas isi dan uji empiris. Uji normalitas sebagai uji prasyarat dan uji deskriptif pihak kiri dengan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 digunakan untuk menganalisis data. Hasil pengujian normalitas menunjukkan nilai  $L_{hitung} < L_{obs}$  ( $0,129 < 0,157$ ) yang berarti data berdistribusi normal. Hasil pengujian deksriptif pihak kiri menunjukkan bahwa nilai rata-rata 80,94 dengan  $T_{hitung}$  sebesar 5,45 dan  $T_{tabel}$  sebesar 1,696. Karena  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai atau melampaui KKM. Sebagai kesimpulan, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika siswa di tingkat Sekolah Menengah Pertama.

Kata kunci: STAD, video animasi, hasil belajar, kesebangunan

## Abstract

*This study aims to determine the learning outcomes of students in grade IX SMP Negeri 1 Soko after applying the STAD type cooperative learning model assisted by animated videos on the material of kesebangunan. This research used One Group Pretest-Posttest Design and quantitative methodology with pre-experiment type. The purposive sampling technique was used to select 32 students who became research samples. The research instruments used is a multiple-choice format learning outcomes test that has been validated through content validity tests and empirical tests. Normality test as a prerequisite test and left party descriptive test with reference to Minimum Completeness Criteria (KKM) of 75 were used to analyze the data. The normality test results show the value of  $L_{count} < L_{obs}$  ( $0.129 < 0.157$ ) which means the data is normally distributed. The results of left side descriptive testing show that the average value is 80.94 with  $T_{hitung}$  of 5.45 and  $T_{tabel}$  of 1.696. Because  $T_{hitung} > T_{tabel}$ ,  $H_0$  is accepted, which means that the average student learning outcomes have reached or exceeded the KKM. In conclusion, the use of the STAD type cooperative learning model assisted by animated videos can be used as an alternative strategy for learning mathematics for students at the junior high school level.*

Keyword: STAD, video animation, learning outcomes, kesebangunan

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif (Maula, 2020:72). Salah satu materi dalam matematika yang kerap menjadi tantangan bagi siswa menengah pertama adalah materi kesebangunan. Menurut Nuryatni (2019:257) kesebangunan adalah bangun datar dengan sudut yang sama dan sisi yang sama panjang dengan rasio yang sama. Konsep kesebangunan tidak hanya penting dalam pembelajaran geometri, tetapi juga memiliki aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, seperti mengukur tinggi suatu objek tanpa perlu mengukurnya secara langsung (Fadila & Bernart, 2021:818).

Namun pada kenyataannya, banyak siswa sekolah menengah pertama yang masih kesulitan untuk memahami konsep kesebangunan. Penelitian Islami dkk. (2019:168) yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep kesebangunan sebanyak 60% dan 40% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal terkait. Kesulitan yang lain ketika ketidakmampuan mengkoneksikan antar konsep, dengan bidang lain dan pada kehidupan sehari-hari (Junarti et al., 2022), ketidakmampuan dalam meliterasi matematis (Zainudin & Abdul Fatah, 2023). Kesulitan ini disebabkan oleh faktor internal seperti rendahnya pemahaman konsep, kesulitan memilih rumus, dan lemahnya keterampilan berhitung, serta faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang monoton, minimnya latihan soal, dan lingkungan belajar yang kurang mendukung. Akibatnya, berpengaruh pada hasil belajar yang rendah bagi siswa.

Permasalahan tersebut diperburuk dengan dominasi pendekatan pengajaran tradisional dengan komunikasi satu arah dan minim interaksi, serta rendahnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Hasil wawancara dengan seorang guru matematika di SMP Negeri 1 Soko juga mengungkapkan bahwa pendekatan pengajaran tradisional terus mendominasi proses pembelajaran di sekolah, seperti ceramah dan memberikan soal latihan. Guru tersebut menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif masih sangat jarang diterapkan di kelas. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan inovasi dalam kegiatan belajar mengajar. Disamping itu, banyak guru yang sudah sepuh dan cenderung kurang familiar dengan teknologi, sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang lebih modern dan berbasis digital.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif untuk mengaktifkan keterlibatan dan memperkuat pemahaman siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah satu pendekatan alternatif yang dapat digunakan, yang mana memungkinkan siswa untuk belajar dalam kelompok dengan semangat saling membantu. Menurut Ardiyanti et al. (2021:30) model STAD termasuk strategi pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen. Setiap kelompok tersebut terdapat siswadai berbagai latar belakang, termasuk anak laki-laki dan perempuan, dan mereka yang memiliki bakat yang tinggi, sedang, dan rendah. Model ini terbukti mampu menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan kooperatif (Fitriani dalam Saliana et al., 2024:4). Menurut Desi dalam Ismunandar et al. (2023:42 (Maula, 2020)), pendekatan pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu membangun lingkungan kelas yang lebih nyaman dan efisien, serta mendorong peningkatan hasil belajar siswa, sehingga mereka menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi, menjadi peluang besar untuk menggunakan media pembelajaran berbasis digital seperti video animasi menjadi semakin penting dalam mendukung pembelajaran. Menurut Melati et al. (2023:736) video animasi adalah media pembelajaran yang efektif untuk memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret yang disajikan dengan cara interaktif dan menarik, sehingga meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi. Hal tersebut serupa dengan hasil penelitian Mashuri dan Budiyo (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan antusiasme siswa, yang secara tidak langsung berdampak pada peningkatan hasil belajar.

---

Pendekatan pembelajaran yang melibatkan kegiatan kolaboratif dan pemanfaatan teknologi terbukti mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa (Raehang & Karim, 2024:180; Sumiani et al., 2024:77). Integrasi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media video animasi diharapkan dapat mengoptimalkan proses pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, dan pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar memahami konsep kesebangunan secara mudah, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan bermasyarakat.

Hasil penelitian oleh Khoirotunnisa & Irhadanto (2020) menunjukkan bahwa penggunaan video dalam model pembelajaran inovatif, seperti *flipped classroom*, dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kreatif pada pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Selain itu, penelitian oleh Khoiriyah, Mayasari, dan Khoirotunnisa (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dibantu oleh video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi media visual seperti video ke dalam strategi pembelajaran modern mampu mendorong partisipasi aktif, meningkatkan pemahaman konsep, serta memperbaiki hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Penelitian-penelitian terdahulu juga mendukung efektivitas kombinasi model STAD dengan media berbasis teknologi. Penelitian sebelumnya oleh Agni et al. (2020) menunjukkan bahwa media animasi yang dikombinasikan model pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa pada materi biologi. Sementara itu, hasil penelitian Pratama et al. (2022) juga menemukan bahwa penggunaan model STAD didukung media Powtoon meningkatkan sikap dan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran IPA.

Dari berbagai penelitian tersebut, disimpulkan bahwa kombinasi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar secara efektif. Namun, masih terbatas penelitian secara spesifik yang menerapkan kombinasi ini pada materi kesebangunan di tingkat SMP, terutama dengan menggunakan video animasi dalam pembelajaran model STAD. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi kesebangunan setelah mendapatkan model pembelajaran STAD berbantuan video animasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu metode berdasarkan filsafat positivisme yang diterapkan untuk menganalisis populasi atau sampel tertentu, dengan mengumpulkan data menggunakan analisis statistik dan alat penelitian, serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2022:8).

Penelitian ini menggunakan jenis *Pre-Experimental* (pra-eksperimen) dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Dengan bantuan video animasi pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran dalam desain ini, yang hanya melibatkan satu kelompok yang menerima perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Soko, yang berlokasi di Jalan Raya Sokosari No. 549, Kecamatan Soko, Kabupaten Tuban, Jawa Timur, pada semester kedua tahun ajaran 2024/2025, dari tanggal 17 Februari 2025 hingga 17 Maret 2025.

Menurut Sugiyono (2022:80), populasi adalah jumlah total orang atau objek dengan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh 285 siswa kelas IX SMP Negeri 1 Soko, yang dibagi ke dalam 9 kelas. Menurut Sugiyono (2022:80) teknik purposive sampling yaitu sebuah metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Teknik ini diterapkan untuk mendapatkan sampel penelitian. Kelas dengan nilai rata-rata terendah dari setiap kelas dipilih berdasarkan hasil ulangan akhir semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Kelas IX D dipilih sebagai kelas eksperimen

---

berdasarkan kriteria tersebut, kelas ini memiliki 32 siswa dan rata-rata nilai kelas 72,43. Kelas ini diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Soal-soal tersebut dirancang untuk mengukur ranah kognitif C1-C3, dan disusun berdasarkan indikator hasil belajar. Instrumen yang telah disusun kemudian melalui proses validasi isi dengan melibatkan penilaian para ahli untuk menilai relevansi dan kelayakan setiap butir soal. Setelah dinyatakan layak, instrumen diuji coba terlebih dahulu kepada siswa untuk mengetahui kualitas soal dalam kondisi lapangan. Sebelum digunakan dalam penelitian utama, hasil uji coba tersebut dianalisis dengan menggunakan uji validitas empiris yang mempertimbangkan validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini terdiri atas tiga tahap, yaitu:

1. Menilai kemampuan awal siswa dengan memberikan *pretest* sebelum perlakuan.
2. Memberikan perlakuan kepada siswa selama tiga kali pertemuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dibantu dengan video animasi.
3. Mengukur hasil belajar siswa dengan memberikan *posttest* setelah perlakuan

Untuk memperoleh hasil sebuah data, diperlukan metode untuk mengumpulkan data yang akan digunakan. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi, metode pengumpulan data ini adalah dengan memberikan penilaian hasil belajar kepada siswa secara langsung dalam dua tahap, yaitu sebelum perlakuan (*pretests*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Hasil *posttest* digunakan sebagai data utama untuk dianalisis secara deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menyajikan data dalam bentuk angka (statistik) yang menggambarkan perubahan atau pengaruh setelah diberikan perlakuan.

Analisis data adalah proses mengolah dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahapan:

1. Uji prasyarat  
Untuk memastikan data memenuhi kriteria untuk analisis statistik, diperlukan uji prasyarat. Salah satu dari persyaratan adalah uji normalitas, yang bertujuan untuk memastikan apakah data *posttest* berdistribusi normal. Metode *Lilliefors* digunakan dalam uji normalitas penelitian ini, dengan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika  $L$  hitung lebih besar dari pada  $L$  tabel, maka data dinyatakan berdistribusi normal.
2. Analisis deskriptif dengan uji pihak kiri  
Uji-t satu pihak kiri digunakan untuk melakukan analisis deskriptif kuantitatif setelah data dinyatakan normal. Uji pihak kiri digunakan untuk menguji data *posttest* dengan kriteria nilai KKM yaitu 75. Rumusan hipotesis dalam uji ini adalah  $H_0 : \mu \geq 75$ , yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa minimal sama dengan KKM dan  $H_1 : \mu < 75$ , yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kurang dari KKM.  
Uji pihak kiri digunakan untuk melihat apakah rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai kriteria minimal. Nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel pada taraf signifikansi 5% dibandingkan untuk menentukan hasil pengujian.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai  $t$  hitung berada dalam rentang penolakan  $H_0$  (lebih kecil dari  $t$  tabel), yang mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa belum mencapai KKM dan sebaliknya jika  $t$  hitung berada dalam rentang penerimaan  $H_0$ , maka siswa dianggap telah mencapai KKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

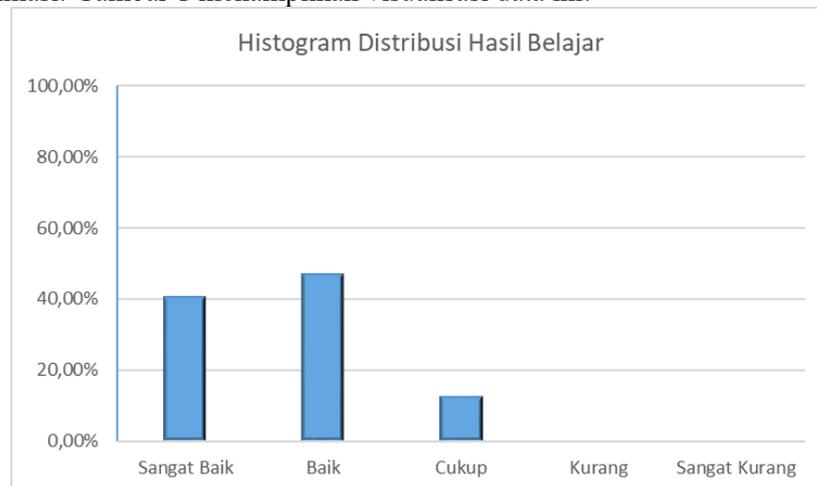
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai tingkat pencapaian hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan video animasi pada materi kesebangunan di kelas IX D SMP Negeri 1 Soko. Setelah proses pembelajaran selesai, *posttest* diberikan untuk mengukur hasil belajar. Pemahaman siswa terhadap materi yang telah diperoleh selama proses pembelajaran dievaluasi dengan tes ini.

Distribusi frekuensi hasil belajar siswa dibagi menjadi beberapa kelompok nilai berdasarkan interval penilaian dan hasil pengolahan data. Distribusi tersebut disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar**

Interval Nilai	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
> 85	Sangat Baik (A)	13	40,63%
75 – 85	Baik (B)	15	46,88%
65 – 75	Cukup (C)	4	12,50%
55 – 65	Kurang (D)	0	0%
< 55	Sangat Kurang (E)	0	0%
Total		32	100%

Histogram distribusi hasil belajar dapat dibuat dengan menggunakan Tabel 1 untuk menunjukkan distribusi nilai setelah mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan video animasi. Gambar 1 menampilkan visualisasi data ini.



**Gambar 1. Grafik Distribusi Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1 menunjukkan sebagian siswa masuk dalam kategori “Baik” dan “Sangat Baik”, yang mengindikasikan bahwa mayoritas siswa telah mencapai atau bahkan melebihi KKM yang ditetapkan. Hanya sedikit siswa yang masuk dalam kategori “Cukup”, dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori “Kurang” dan “Sangat Kurang”.

Berdasarkan data hasil penelitian, nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi adalah 80,94 dengan standar deviasi 6,15. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pra-penelitian yaitu 72,43, nilai ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Analisis tambahan dengan menggunakan uji prasyarat dan uji deskriptif pihak kiri diperlukan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar telah memenuhi standar pencapaian yang telah ditetapkan, yaitu Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, uji normalitas dilakukan terlebih dahulu untuk memastikan apakah data *posttest* berdistribusi normal. Metode *Lilliefors* digunakan untuk

melakukan uji normalitas pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Tabel berikut ini menampilkan hasil dari pengujian.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Siswa**

Statistik	Nilai
$L_{hitung}$	0,129
$L_{obs} (\alpha = 0,05)$	0,157
Keputusan	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh nilai  $L_{hitung}$  sebesar 0,129. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan  $L_{obs}$  ( $L_{0,05;32}$ ) sebesar 0,157, yang diperoleh berdasarkan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan jumlah sampel ( $n = 32$ ). Karena  $L_{hitung} < L_{obs}$  ( $0,129 < 0,157$ ), maka  $H_0$  diterima, yang mengindikasikan bahwa berdistribusi data normal dan tidak berbeda secara signifikan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa data hasil *posttest* siswa berdistribusi normal, yang berarti memenuhi kriteria uji deskriptif pihak kiri untuk analisis lanjutan.

Uji deskriptif pihak kiri kemudian digunakan untuk memastikan apakah rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai KKM yang telah ditentukan, yaitu 75, setelah terbukti bahwa data terdistribusi normal. Pengujian dilakukan dengan uji-t satu pihak menggunakan hipotesis  $H_0 : \mu \geq 75$ , yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa minimal sama dengan KKM dan  $H_1 : \mu < 75$ , yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kurang dari KKM. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah jika  $|t_{hitung}| > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, sedangkan jika  $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Adapun hasil perhitungan statistik untuk uji deskriptif pihak kiri yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3. Hasil Uji Deskriptif Pihak Kiri**

Statistik	Nilai
$T_{hitung}$	5,45
$T_{tabel} (\alpha = 0,05)$	1,696
Keputusan	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 3, diketahui nilai  $T_{hitung}$  adalah 5,45 sedangkan  $T_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 31$  adalah 1,696. Karena  $T_{hitung} > T_{tabel}$  ( $5,45 > 1,696$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model STAD dengan bantuan video animasi, rata-rata belajar siswa memenuhi atau di atas KKM.

Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa dapat mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi mampu mendorong siswa. Penerimaan  $H_0$  menunjukkan bahwa tidak ada dukungan statistik yang cukup untuk menyimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kurang dari KKM. Dengan kata lain, rata-rata hasil belajar siswa telah memenuhi atau melampaui standar ketuntasan minimal yang ditetapkan.

Keberhasilan ini tidak lepas dari karakteristik model STAD yang menekankan kerja sama dalam kelompok yang beragam, serta penggunaan media video animasi yang dapat membantu visualisasi konsep abstrak menjadi lebih konkret. Siswa mendapat manfaat dari pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan mudah dipahami sebagai hasil dari kombinasi ini. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terutama pada materi kesebangunan di kelas IX sekolah menengah pertama, seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji deskriptif pihak kiri.

## b. Pembahasan

Pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi mampu mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Penerimaan  $H_0$

---

menunjukkan bahwa secara statistik, tidak terdapat bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa berada di bawah KKM. Dengan kata lain, rata-rata hasil belajar siswa telah memenuhi atau melampaui standar ketuntasan minimal yang ditetapkan. Hasil ini bersesuaian dengan penelitian Bahtiar et al. (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media film berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Saleh et al. (2024) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media video animasi berpengaruh terhadap minat belajar siswa.

Model pembelajaran yang variatif, seperti tipe STAD dan model yang lain seperti model TGT (Wulandari et al, 2024), model PBL (Agustin, Junarti, & Mayasari, 2022) dapat membantu mengurangi kejenuhan belajar siswa misalnya diselingi media belajar yang variatif pula (Syahdela et al, 2023)(Wahyuni et al, 2024).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, terutama pada materi kesebangunan di kelas IX D SMP Negeri 1 Soko. Hal ini membuktikan dari hasil pengujian pihak kiri yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran mencapai 80,94, lebih tinggi dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sebagian besar siswa berada pada kategori nilai “Baik” dan “Sangat Baik”, serta sebanyak 87,5% siswa berhasil mencapai atau melampaui KKM. Dengan demikian, penggunaan model STAD yang didukung oleh media video animasi dapat dijadikan sebagai alternative strategi pembelajaran yang menarik, terutama dalam pembelajaran matematika yang bersifat visual dan konseptual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Tifani, Junarti, & Mayasari, Novi. (2022). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) terhadap Kemampuan Literasi Matematika pada Pokok Bahasan Statistik Siswa Kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro. *J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)*, 1(2), 28–35.
- Junarti, Novela, Yeti, Khoirotulnisa, Anis Umi, Sari, Eva Dwi Puspita, Mayasari, Novi, Mardianto, Okvan Veri, & Rohman, Nur. (2022). Jenis-Jenis Koneksi Matematika Pada Aljabar. In *Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia* (Vol. 11). Retrieved from [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_T\\_ERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_T_ERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Syahdela, Afnita Agil, Junarti, & Zuhriah, Fifi. (2023). Pelevelan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Materi Perbandingan. *Seminar Nasional Pendidikan*, (1), 94–101.
- Wahyuni, I., Mariana, D., & Junarti, J. (2024). Beberapa Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi dalam Optimalisasi Pembelajaran Trigonometri: Suatu Studi Kasus. *Prosiding Seminar Seminar Nasional Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran Dan Riset IKIP PGRI Bojonegoro*, 126–133. Retrieved from <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SNGK/article/view/2263>
- Wulandari, Anisa, Hendrastuti, Zuida Ratih, & Krisma, Dita Aldila. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT ( TGT ) BERBANTUAN KAHOOT TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA. *Journal of*

- Zainudin, M., & Abdul Fatah, Doni. (2023). Literacy and Numeracy Research Trends for Elementary School Student: a Systematic Literature Review. *Journal of Education, Teaching, and Learning*, 8(2), 24–31.
- Maula, N. K. (2020). Analisis Peningkatan Keterampilan Problem-Solving Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika dengan IDEAL Problem-Solving berbasis Game-Based Learning. *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 148-157.
- Nuryatni, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Kesebangunan Melalui Model Pembelajaran Stad Berbantuan Media Power Point. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(4), 253-265.
- Fadilah, R., & Bernard, M. (2021). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual materi kekongruenan dan kesebangunan. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 817-826.
- Islami, A. N., Rahmawati, N. K., & Kusuma, A. P. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi kekongruenan dan kesebangunan. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).
- Ardiyanti, H., Ismaya, E. A., & Setiawan, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dengan Penerapan Model Stad (Student Team Achievement Division) Berbantuan Media Puzzle. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 29-33.
- Saliana, S. M., Dhani, I. M. R., & Siswoyo, A. A. (2024). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN STAD BERBASIS INSTRUMEN NON TES GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12).
- Ismunandar, A. A., Suriyati, S., & Nurjannah, N. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Mengembangkan Self Efficacy Matematika. *JUMPER: Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 2(1), 39-48.
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732-741.
- Mashuri, D. K. (2020). Pengembangan media pembelajaran video animasi materi volume bangun ruang untuk SD kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893-903.
- Raehang, & Karim. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *TAKSONOMI: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(2), 174–182.
- Sumiani, H. S. B., Syafitri, J., & Gusmaneli, G. (2024). Pengembangan Variasi Mengajar. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 64-78.
- Khoirotunnisa, A. U., & Irhadanto, B. (2020). Pengaruh model pembelajaran flipped classroom tipe traditional flipped berbantuan video terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 17.
- Khoiriyah, S., Mayasari, N., & Khoirotunnisa, A. U. (2025). The Effect of Problem-Based Learning Model Assisted By Learning Animation Video on Student Learning Outcomes. *Journal of Mathematics Education and Science*, 8(1), 1-8.
- Agni, R., Rede, A., & Jamhari, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dipadukan Media Animasi Pembelajaran terhadap Kreatifitas dan Hasil Belajar Siswa. *urnal*

---

*Kreatif Online (JKO)*, 123-128.

Pratama, Y. H., Hayat, M. S., & Rahayu, P. (2022, December). Pengaruh model pembelajaran stad berbantuan powtoon untuk meningkatkan pemahaman konsep dan sikap siswa pada materi pencemaran lingkungan. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.

Bahtiar, B., Kafrawi, M., & Yeni, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad menggunakan media film animasi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di MTs. Al-Intishor Sekarbela. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 6(2), 207-212.

Saleh, A. R., Daud, F., & Khoirunnisa, A. D. EKSPLORASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD BERBANTUAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP MINAT BELAJAR BIOLOGI: KAJIAN EKSPERIMENTAL. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 8(1), 48-56.