

Efektivitas Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VII SMP Kartika Padang

Lili Rismaini¹, Laila Marhayati²

^{1,2}Universitas Putra Indonesia YPTK

E-mail: lilirismaini42@gmail.com¹, lailamarhayati.aysha@gmail.com²

Article History:

Received: 11 November 2024

Revised: 19 November 2024

Accepted: 21 November 2024

Keywords:

Model Pembelajaran, STAD, Matematika

Abstract: Penelitian ini dilatar belakangi oleh pembelajaran yang masih bersifat *teacher center*. Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan kecepatan yang sangat tinggi, sehingga dengan perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapat informasi. Dengan berkembangnya teknologi dan informasi juga berpengaruh terhadap model pembelajaran. Model pembelajaran yang biasanya digunakan oleh guru berupa model pembelajaran STAD. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD yang efektif dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dapat digolongkan ke dalam penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif serta menggunakan metode *quasi experiment*. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII SMP Kartika Kota Padang. Instrumen penelitian ini dikembangkan untuk menilai keefektifan penggunaan model pembelajaran STAD pada pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini adalah pada tahap efektivitas menggunakan analisis statistika yaitu persamaan *Paired Sample Test* dengan hasil sig (2-tailed) $0,000 < \text{nilai alfa } 0,05$ artinya bahwa nilai Sig.2 tailed (0,000) kecil dari nilai alfa (0,05) sehinggadapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran STAD.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara (UU Sisdiknas, 2003:1).

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan,

meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian (Suyono: 2011 : 9). Sedangkan pembelajaran adalah suatu proses interaksi antar peserta didik, pendidik, serta sumber belajar dalam rangka mencapai tujuan (Susi: 2012:2).

Tujuan pembelajaran adalah sasaran pertama yang akan dicapai dalam proses pembelajaran yang berpatokan dari standar kompetensi dan kompetensi dasar masing-masing mata pelajaran (Susi:2012:9).

Berdasarkan kurikulum 2013 dapat dipahami bahwa proses pembelajaran harus diarahkan pada pencapaian tujuan baik dari aspek kognitif, psikomotorik dan afektif, sehingga pencapaian hasil belajar menjadi terpadu. Untuk mencapai ketiga aspek di atas dalam proses pembelajaran pendidik dapat menggunakan model-model pembelajaran tertentu. Tidak maksimalnya proses pembelajaran disebabkan oleh kebanyakan pendidik masih rendah pengetahuannya tentang penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam suatu proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas dilaksanakan sesuai dengan gaya mengajar pendidik itu sendiri tanpa memperhatikan sejumlah metode yang ada.

Pembelajaran kooperatif tidak hanya membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan akademik, tetapi siswa juga belajar menerima keanekaragaman yang dapat mengembangkan kemampuan interaksi sosial siswa (Michelin:2012:1).

Menurut Agus (2011:3) menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan, dalam rumusan undang-undang tersebut mengandung makna yang dalam dan luas, yang terkait dengan sumberdaya manusia, sehingga perlu penanganan yang serius, cermat, komprehensif, strategis dan bertanggung jawab.

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan (Novitasari, 2016). Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Puspa, 2019).

Menurut James dalam (Erman: 2003 : 16) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Jadi, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang pengetahuan eksak, simbol-simbol, bilangan, fakta-fakta serta mengenai aljabar, analisis dan geometri yang terstruktur, tertata rapi, dan berkembang melalui proses pemikiran manusia guna untuk kepentingan sehari-hari.

Desain mengajar merupakan alat yang dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pengajaran secara efektif dan efisien (Isjoni:2010:85). Oleh sebab itu seorang pendidik dituntut untuk memiliki kemampuan mengelola kelas dan membuat desain pembelajaran untuk dapat meningkatkan kesempatan belajar dan memperbaiki kualitas peserta didik

Salah satu model Pembelajaran yang meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah model pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar dalam bentuk kelompok (Misnawati, 2019).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan

saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Taufik : 2011 : 230)

Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerjasama dan saling membantu dalam memahami materi pembelajaran (Isjoni:2014:14). Menurut slavin model STAD (Student Team Achievement Division) merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Model ini juga sangat mudah diadaptasi, telah digunakan dalam Matematika, IPA, IPS, Bahasa Inggris, teknik dan banyak subjek lainnya, dan pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi (Rusman : 2011:230).

Hasil belajar dalam kelas harus dapat dilaksanakan ke dalam situasi-situasi di luar sekolah. Dengan kata lain, murid dapat mentransferkan hasil belajar itu ke dalam situasi-situasi yang sesungguhnya di dalam masyarakat (Oemar: 2006: 33).

Menurut Nurmawati (2015 : 53) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini sejalan dengan pendapat Supratiknya mengemukakan bahwa hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses belajar-mengajar tentang mata pelajaran tertentu. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan mengacu pada klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor (Supratiknya: 2012 : 5).

Menurut Nana (2009:22) menyatakan bahwa Bloom mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu: Ranah kognitif adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif adalah ranah yang berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Afifatu mengatakan Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bambang menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran seringkali diukur dengan tercapainya tujuan pembelajaran, atau dapat pula diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola situasi (Fathurrahman, 2019).

Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar pada materi matematika, untuk itu peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “efektivitas model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar pada siswa kelas VII SMP kartika padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dapat digolongkan ke dalam penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif serta menggunakan metode quasi experiment. Pendekatan kuantitatif digunakan agar semua gejala yang diobservasi dapat diukur dan diubah dalam bentuk angka-angka sehingga memungkinkan digunakan analisis statistik. Menurut (Suharsimi, 2009) penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui atau mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan membandingkan antara kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan kelompok pembandingan yang tidak diberi. Perlakuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Kartika

Padang.

Instrumen penelitian ini berupa penilaian essay yang dikembangkan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pada penilaian efektifitas, digunakan uji *one-sample t test* agar dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan model pembelajaran STAD dan setelah model pembelajaran STAD. Analisis data pada tahap efektifitas ini menggunakan SPSS Versi 16.
- b. Analisis data dilakukan teknik analisis data efektifitas

Suatu produk dikatakan efektif apabila penggunaan model pembelajaran STAD dapat menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum penggunaan dengan setelah penggunaan. Untuk itu, pada tahap efektifitas digunakan uji paired t - test agar dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan model pembelajaran STAD dan setelah penggunaan model pembelajaran STAD. Analisis data pada tahap efektifitas ini menggunakan SPSS Versi 16.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis pada tahap efektifitas digunakan uji paired t-test agar dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan model pembelajaran STAD dan setelah penggunaan model pembelajaran STAD . Analisis data pada tahap efektifitas ini menggunakan SPSS Versi 16. Hasil analisis uji normalitas kelompok data sebelum perlakuan ditunjukkan pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil uji normalitas kelompok data sebelum perlakuan

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Ujian	,165	35	,075	,800	35	,085
Lilliefors Significance Correction						

Uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorof-smirnov. Hipotesisnya adalah:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

Dengan syarat pengambilan keputusan terima H_0 jika *P-value* besar sama 0,05, dan tolak H_0 jika sebaliknya.

Dari hasil analisis SPSS diperoleh *P-value* (signifikan) untuk kelompok data nilai sebelum perlakuan lebih besar 0,05, maka terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa kelompok data sebelum perlakuan berdistribusi normal

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kelompok Data Setelah Perlakuan

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	,165	35	,108	,936	35	,160
a. Lilliefors Significance Correction						

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorof-smirnov*. Hipotesisnya adalah:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

Dengan syarat pengambilan keputusan terima H_0 jika *P-value* besar sama 0,05, dan tolak H_0 jika sebaliknya. Dari hasil analisis SPSS diperoleh *P-value* (signifikan) untuk kelompok data nilai sesudah perlakuan lebih besar 0,05, maka terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa kelompok data sesudah perlakuan berdistribusi normal

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Sebelumdan Sesudah Perlakuan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,045	1	50	,800

Kriteria:

- Data homogen jika nilai *Sig.2 tailed* > nilai alfa (0,05)
 - Data tidak homogen jika nilai *Sig.2 tailed* < nilai alfa (0,05)
- Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa nilai *Sig.2 tailed* > dari 0.05. dapat disimpulkan bahwa nilai kelompok sebelumdan sesudah perlakuan homogen.
 Hasil analisis data efektivitas menggunakan uji paired t-test dari tahap ini menggunakan uji paired t-test dapat dilihat dari Tabel 4

Tabel 4. Hasil Analisis Data Efektivitas

Variabel	Nilai
Mean	85, 20
Std. Deviation	8,55375
Std. Error Mean	2,61075
Df	25
Sig. (2-tailed)	0,000

Tabel 4. Hasil analisis uji *paired sample t-test*

Ho: Tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelumdan sesudah menggunakan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran matematika

Hi : Terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelumdan sesudah menggunakan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran matematika

Kriteria :

- Terima Ho jika nilai *Sig.2 tailed* > nilai Alfa (0,05)
- Tolak Hi jika nilai *Sig.2 tailed* < nilai Alfa (0,05)

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa nilai *Sig.2 tailed* (0,000) kecil dari nilai alfa (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Hi diterima, artinya Terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Kartika Padang

KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Kartika Paadang dengan menggunakan media model pembelajaran STAD pada mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat pada tahap validitas model pembelajaran STAD pada keefektifan kertas origami pada pembelajaran dilihat dari hasil Paired Samples Test dengan hasil Sig (2.tailed) 0,000 yang brarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran STAD pada mata pelajaran matematika siswa kelas VII SMP Kartika Padang.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pelajaran bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan model pembelajaran STAD pada pelajaran matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Arianto, Agus. *Pendidikan Sebagai Imfestasi dalam Pembangunan Suatu Bangsa*. Jakarta: Fajar Interpretama Mandiri
- Arikunto Suharsimi. 2002. *Prosedure Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Dewi, S. V. (2016). Efektivitas penggunaan media Screencast O-matic ada mata kuliah kalkulus intergal terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan mengajar matematika*, 62
- Fathurrahman, A. (2019). PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MELALUI PENINGKATAN KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN TEAMWORK. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 844
- Isjoni. *Pembelajaran Kooperatif*. 2014. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Herawati Susi. 2012. *Disain pembelajaran*. Batusangkar: STAIN Batusangkar Press
- Lestari Kurnia Eka. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung:PT Refika Aditama
- Michelin Wara, dkk. 2012. *Model Cooperative Learning Tipe Think Pair Square dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas VII SMPN 1 Pulau Punjung*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. vol. 1, NO. 1,
- Marten. 2017. *Peningkatan Kerjasama dan prestasi Matematika Siswa Kelas V SD Karitas Tahun Pelajaran 2016/2017 Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams AchievementDivisions)* .
- Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Novitasari, D. (2016). PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8
- Nurmawati. 2015. *Evaluasi Pendidikan Islam*. Bandung: Cita Pustaka Media
- Puspa, N. (2019). PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 424
- Rohani, Ahmad. 2010. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sohimin Aris. 2013. *Model Pemebelajaran Inovatoif dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media
- Sudijono.2009. *Methodology Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suherman Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Supratiknya. 2012. *Penialian Hasil Belajar dengan Teknik Nontes*. Yogyakarta :Universitas Sanata Darma
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembalajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Taufik Taufina. 2011. *Mozaik Pembelajaran Inovati*. Padang: Sukabina Press
- Undang-Undang Republik Indonesia.2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: BP. Panca Us
- Yuliasuti, Heni. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement*
-