INSPIRAMATIKA | Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika
Volume 10, Nomor 1, Juni 2024, ISSN 2477-278X, e-ISSN 2579-9061

PENERAPAN MODEL *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTUAN PAPAN DETERMINAN UNTUK MELATIH PARTISIPASI AKTIF SISWA PADA MATERI ALJABAR

Adelia Tiara Agustina[1*], Abdur Rohim[2], Heny Ekawati Haryono[3]
[1,2,3] Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Darul 'Ulum
Jl. Airlangga No 3 Sukodadi Lamongan, Indonesia
Email: adeliatiara.2020@mhs.unisda.ac.id[1*], rohim@unisda.ac.id[2], heny@unisda.ac.id[3]

ABSTRAK

Penelitian ini hadir dengan didasari oleh minimnya keaktifan belajar siswa kelas X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi. Penelitian ini dibuat untuk memperbaiki proses pembelajaran juga melatih partisipasi aktif siswa dalam belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS). Penelitian ini masuk dalam penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini yakni siswa kelas X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi semester genap tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 21 siswa dan diambil 6 siswa sebagai subjek. Instrumen yang dipakai berupa lembar pengamatan dan lembar wawancara. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan terdiri dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian ini model *Two Stay Two Stray* terbukti dapat melatih partisipasi aktif siswa dengan rata-rata skor indikator keaktifan belajar yang diperoleh sebesar 95% yang artinya tergolong siswa dengan keaktifan belajar sangat tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, partisipasi aktif, *Two Stay Two Stray*.

ABSTRACT

This research was based on the lack of active learning in class X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi. This research was created to improve the learning process as well as train students' active participation in learning mathematics by implementing the Two Stay Two Stray (TS-TS) cooperative learning model. This research is included in descriptive qualitative research. The subjects of this research were 21 students in class X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi, even semester 2023/2024, and 6 students were taken as subjects. The instruments used were observation sheets and interview sheets. The data collection techniques used consisted of observation, interviews and documentation. In this research, the Two Stay Two Stray model was proven to be able to train students' active participation with an average learning activity indicator score of 95%, which means they are classified as students with very high learning activity.

Keywords: Cooperative Learning, active participation, Two Stay Two Stray.

Received: 26 June 2024; Revised: 28 June 2024; Accepted: 29 June 2024

PENDAHULUAN

Di Indonesia masalah keaktifan belajar siswa dapat dikatakan menurun semenjak pandemi COVID-19 melanda masyarakat Indonesia beberapa tahun lalu. Pemerintah menyemarakkan kasus COVID-19 di permulaan bulan Maret tahun 2020, mulai saat itu, Indonesia dihadapkan dengan era pandemi yang memiliki besar diberbagai sektor, salah satunya pada bidang pendidikan di Indonesia yang sistem pendidikannya harus menerapkan pembelajaran jarak jauh (Dewi dkk. 2020). Seketika proses belajar mengajar terganggu dengan munculnya pandemi COVID-19. Bahkan telah menjadi krisis kesehatan besar di dunia masa ini (Asmana, 2023).

Fakta di sekolah SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi memperlihatkan bahwa kebanyakan kelemahan siswa saat diajarkan matematika oleh pendidik adalah pada materi Aljabar. Menurut Rohim & Prayogi (2023) terdapat hal-hal yang menyebabkan siswa kesulitan saat menyelesaikan persoalan mengenai aljabar yakni kurang adanya motivasi dan dorogan, kecilnya itikad belajar aljabar, kurang adanya kepahaman terhadap soal sekaligus kejelian siswa dalam menerjemahkan simbol matematika yang dirasa susah bagi para siswa. Berdasarkan pendapat tersebut poin yang paling sering di jumpai ialah bahwa masih banyak diantara siswa yang kurang mampu memahami materi. Ditambah dengan respon siswa yang pasif dan cenderung hanya mendengarkan apa yang diterangkan oleh pendidik menjadikan proses pembelajaran yang kurang menarik dan kurang melekat pada ingatan siswa sehingga siswa cenderung lebih cepat lupa berbeda jika respon yang diberikan siswa itu aktif, suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan menyenangkan.

Menurut Kanza dkk. (2020) “keaktifan belajar pada siswa ialah tahap aktivitas belajar juga mengajar yang memfardukan siswa agar dapat turut andil ala aktif pada tahapan edukasi dan menciptakan perangai siswa agar bertambah elok”. Menurut Dierich dalam Rafianti (2016) dimana indikator keaktifan belajar siswa memuat beberapa aktivitas kegiatan, ditujukkan berikut: (1) *Visual Activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan membaca materi yang diajarkan, siswa memperhatikan contoh yang digambarkan guru ketika menyampaikan bahan ajar, siswa melihat percobaan yang diperlihatkan oleh guru atau siswa lainnya, serta melihat aktivitas siswa lainnya ketika menyelesaikan tugas di depan (2) *Oral activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan menyampaikan kebenaran ataupun etik yang berkaitan dengan materi ajar, siswa

mengaitkan peristiwa terkait materi yang dipelajari, siswa mengutarakan problem pada guru bila merasa belom memahami materi yang telah dijelaskan bisa juga mengutarakan pertanyaan kepada siswa lainnya saat memaparkan hasil kerjanya di depan, siswa memberikan masukan pada guru atau siswa lain saat kegiatan diskusi sedang berlangsung, menyampaikan pendapat saat kegiatan diskusi kelas sedang berlangsung dan memberikan sanggahan jika dirasa adanya kekeliruan teori pada penjelasan guru atau siswa lainnya (3) *Listening activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan menyimak guru saat menyampaikan materi, siswa mencerapkan obrolan pada diskusi kelompok, siswa mendengarkan siswa lain mempresentasikan hasil tugasnya (4) *Writing activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan menuliskan simpulan materi dari yang dijelaskan guru, menulis laporan, karangan, meresume materi (5) *Drawing activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan menggambarkan atau memvisualisasikan materi sesuai yang dipahami, menggambar grafik, diagram, peta (6) *Motor activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan mencoba eksperimen, menetapkan alat, membuat pergelaran, menciptakan desain, mendesain permainan, juga berkebun (7) *Mental activities*, contohnya siswa dapat melakukan kegiatan memikirkan, mengingat, menemukan solusi permasalahan, menyelidiki aspek, mengamati keterkaitan serta mengambil putusan (8) *Emotional activities*, contohnya siswa dapat memiliki kemauan belajar, berani menyampaikan pendapat, percaya diri dalam menyampaikan gagasaanya di depan kelas atau bisa juga di bangkunya.

Untuk dapat menggugah kemauan siswa agar mau belajar dan memahami aljabar pendidik harus menyusun strategi pembelajaran yang menarik. Sebagai upaya peneliti juga menciptakan alat bantu dalam pembelajaran. Alat bantu yang sering disebut media pembelajaran matematika merupakan sarana yang dikenakan untuk mengalirkan pemahaman, mendorong pemikiran, perasaan dan juga perhatian siswa hingga berhasil terwujud pembelajaran matematika yang efektif. Fungsi dari media bantu pembelajaran ini yakni sebagai sarana dalam menyampaikan, menyajikan, mempelajari, memahami, dan juga mempermudah dalam belajar matematika (Rohim, 2021).

Sejalan dengan persoalan yang diangkat pada penelitian ini yaitu kurangnya tingkat pemahaman materi siswa terhadap mata pelajaran matematika pada materi Aljabar diakibatkan rendahnya keaktifan siswa dalam proses belajar pada penggunaan model konvensional di SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi. Usaha yang bisa peneliti lakukan untuk dapat

menyelesaikan permasalahan terkait dengan melatih keaktifan belajar siswa yakni menggunakan cara penerapan model kooperatif dan juga menambahkan media.

Sebagai inovasi dalam melatih keaktifan siswa. Model pembelajaran ini mampu memudahkan siswa dalam memahami konsep, menciptakan keterampilan sosial dan kemampuan antarhubungan bersama siswa lain pada kelompoknya. Model pembelajaran yang dipakai peneliti sebagai solusi penyelesaian dari permasalahan ini yakni model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Model ini dioptimalkan oleh Spencer Kagan dalam (Mushfi, 2019) model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan pembelajaran nan bukan cuma fokus pada kelompok pribadi, adapun juga dengan antar kelompok yang dilakukan melewati forum diskusi. Dengan berdiskusi dan *sharing* hasil kerja dengan kelompok dan juga ditambah media yang digunakan peneliti yakni papan determinan sebagai upaya agar siswa lebih mudah menyelesaikan dan juga mengingat materi yang telah diajarkan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan bisa disimpulkan yakni para siswa harusnya diberikan inovasi pembelajaran baru untuk melatih keaktifan belajar matematika, terkhusus pada materi aljabar. Karena keaktifan belajar siswa sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran dan kemampuan siswa mencakup materi yang disampaikan. Dengan demikian, sebagai usaha peneliti untuk melatih partisipasi aktif siswa, peneliti berikhtiar menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ditambah inovasi alat bantu papan determinan bakal melatih keaktifan belajar siswa SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi.

METODE

Desain yang dikenakan di penelitian ini merupakan desain kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif fokus mengkaji ikatan aktivitas, kualitas, situasi keadaan atau inskripsi yang berbeda serta terfokus jelas pada perbuatan atau keadaan yang terjadi dari hasil beberapa perbuatan yang telah diberikan (Fadli, 2021). Penelitian kualitatif ini berfokus pada inti permasalahan serta menjalankan aktivitas yang memuat reduksi data (*data reduction)*, penyajian data (*data display)* lalu ada juga penaikan simpulan (*conclusions/verification)* selalu interaktif di tiap tahap penelitian hingga dapat diperoleh data ultima (Rohim & Prayogi, 2023).

Subjek yang dikenakan ialah siswa kelas X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi 21 siswa dan diambil 6 siswa sebagai subjek. Siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuannya dalam bidang matematika. Tim pengamat mengamati ke-

enam subjek, tim pengamat terdiri dari 3 orang yang masing-masing mengamati 2 orang siswa berdasarkan tingkat kemampuan. Instrument yang dipakai yakni lembar observasi keaktifan belajar serta lembar wawancara. Teknik pengumpulan data mengenakan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Keaktifan belajar siswa sanggup diamati melalui delapan indikator keaktifan belajar menurut Paul Dierich, berikut.

Tabel 1. Indikator Keaktifan Belajar Siswa

Indikator	Respon Siswa
D(1) (*visual*)	Memperhatikan penjelasan guru
D2 (*oral*)	Mengemukakan pendapat saat berdiskusi
D3 (*Listening)*	Mendengarkan penjelasan dan pendapat dari teman
D4 (*writing*)	Mencatat materi dan hasil diskusi
D5 (*drawing*)	Memvisualisasikan proses penyelesaian SPLTV menggunanakan papan determinan
D6 (*motor*)	Mempresentasikan hasil diskusi
D7 (*mental*)	Membantu menjelaskan pada teman yang membutuhkan penjelasan
D8 (*emotional*)	Bersemangat saat penerapan model *Two Stay Two Stray*

(Adopsi: Rafianti,2016)

Tabel 2. Interpretasi Skor Keaktifan Belajar Siswa

Persentase Skor	Kriteria Interpretasi
$0\% \leq K \leq 20\%$	Sangat Rendah
$20\% < K \leq 40\%$	Rendah
$40\% < K \leq 60\%$	Sedang
$60\% < K \leq 80\%$	Tinggi
$80\% < K \leq 100\%$	Sangat Tinggi

(Adopsi: Rafianti, 2016)

Adapun rumus data persentase keaktifan belajar siswa yakni :

$$Persentase = \frac{Jumlah\ Skor}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Dengan kriteria penilaian mulai dari 0-5 pada setiap indikator keaktifan. Indikator keberhasilan keaktifan siswa dinyatakan berhasil apabila siswa dapat mencapai persentase keaktifan belajar minimal 70% sesuai dengan rata-rata nilai ketuntasan minimal mata pelajaran matematika yakni ≥ 70 (Adopsi: Melihatun, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang berhasil didapatkan melalui lembar pengamatan keaktifan belajar siswa bisa dicerap melalui tabel berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Kemahiran Matematika Siswa

No	Nama Siswa	Kategori Kemahiran Matematika	Kode Siswa
1.	KAZ	Tinggi	A1
2.	RAR	Tinggi	A2
3.	ANS	Sedang	B1
4.	NA	Sedang	B2
5.	SAM	Rendah	C1
6.	MRZ	Rendah	C2

Tabel 4. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Indikator	Subjek					
	A1	A2	B1	B2	C1	C2
D1	5	4	5	5	2	5
D2	5	0	3	3	2	3
D3	5	5	5	0	4	5
D4	0	5	0	5	3	3
D5	5	5	5	5	0	0
D6	5	0	5	5	0	4
D7	5	5	0	5	3	3
D8	5	5	5	4	5	5
Skor	**35**	**29**	**28**	**32**	**19**	**28**
Tot	**171**					

(Adopsi Modifikasi: Rafianti, 2016)

Berdasarkan hasil observasi dan juga wawancara pada subjek A1, diperoleh hasil bahwa subjek A1 mampu memenuhi 7 indikator keaktifan belajar. Selama peneliti memberikan materi A1 memperhatikan penjelaskan peneliti lebih dari 10 menit (D1). Kemudian A1 juga mengemukakan pendapat dan mendengarkan penjelesaan teman saat diskusi (D2) dan (D3). A1 dapat memvisualisasikan proses penyelesaian soal dengan papan determinan dengan baik (D5). A1 juga mempresentasikan hasil diskusi (D6). A1 mampu mengarahkan teman yang mengalami kesulitan mengerjakan soal (D7). Selama proses pembelajaran A1 semangat dalam pembelajaran (D8). Dari hasil analisis subjek A1 memperoleh skor keaktifan sebesar 35.

Tabel 5. Cuplikan Wawancara A2

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
D1	Apakah selama saya memberi materi tadi kamu merasa bisa fokus memperhatikan?	iya

Subjek A2 mampu memenuhi 6 indikator keaktifan belajar. Berdasarkan wawancara saat peneliti memberi materi A2 mengatakan memperhatikan, namun dalam lembar observasi tim pengamat tidak memberi skor penuh. Kemudian peneliti mengamati hasil rekaman vidio ternyata, sebelum 10 menit terakhir A1 sempat berbincang dengan temannya diluar materi (D1). A2 juga mendengarkan penjelasan dari teman saat diskusi (D3), selama diskusi A2 mencatat hasil diskusi (D4), A2 mampu dapat memvisualisasikan enyelesaian soal dengan menggunakan media papan determinan (D5) dan juga membantu menjelaskan pada teman yang bertanya (D7). A2 bersemangat selama diskusi (D8). Dari hasil analisis data A2 memperoleh skor keaktifan sebesar 29.

Tabel 6. Cuplikan Wawancara B1

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
D2	Apakah selama proses diskusi kamu ikut berpendapat?	iya
D8	Bagaimana tanggapanmu selama menerapkan model *Two Stay Two Stray*?	Biasa saja

Berdasarkan lembar pengamatan diperoleh subjek B1 mampu memenuhi 6 indikator keaktifan belajar. Selama peneliti memberikan materi B1 memperhatikan penjelaskan peneliti lebih dari 10 menit (D1). Berdasarkan wawancara B1 mengatakan bahwa B1 mengemukakan pendapat, namun dalam lembar observasi tim pengamat tidak memberi skor penuh. Kemudian peneliti mengamati hasil rekaman vidio ternyata, dalam menyampaikan pendapat B1 sedikit bingung untuk mengutarakan pendapatnya (D2). Selama proses diskusi B1 medengarkan penjelasan temannya dengan baik (D3), B1 juga mampu memvisualisasikan penyelesaian soal dengan papan determinan dengan baik (D5) . B1 mewakili teman kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi (D6). B1 terlihat aktif mengikuti diskusi dengan baik meskipun nampak dari responnya bahwa B1 kurang bersemangat dalam proses diskusi dan membantu temannya yang kebingungan (D7 dan D8). Dari hasil analisis data siswa B1 memperoleh skor keaktifan sebesar 28.

Tabel 7. Cuplikan Wawancara B2

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
D2	Apakah selama proses diskusi kamu ikut berpendapat?	iya
D8	Bagaimana tanggapanmu selama menerapkan model *Two Stay Two Stray*?	menyenangkan

Pada subjek B2 mampu memenuhi 7 indikator keaktifan belajar. Saat peneliti memberikan materi B2 memperhatikan dengan baik lebih dari 10 menit (D1). B2 juga mencatat sedikit materi dari peneliti sekaligus hasil diskusi (D4). B2 mampu memvisualisasikan penyelesaian soal dengan papan determinan dengan baik (D5) B2 juga mempresentasikan hasil kerja bersama kelompoknya (D6). B2 membantu menjelaskan pada temannya yang bertanya (D7). Namun, Berdasarkan wawancara Saat peneliti bertanya apakah B2 selama diskusi ikut berpendapat, B2 mengatakan bahwa B2 berpendapat, namun dalam lembar observasi tim pengamat tidak memberi skor penuh, seteah peneliti melihat vidio ternyata dalam berpendapat B2 sulit merangkai kata yang mudah dipahami (D2) Terakhir, B2 mengatkan bahwa tanggapannya setelah menerapkan model *Two Stay Two Stray* B2 menjawab menyenangkan, tetapi pada lembar observasi tim pengamat hanya memberi skor 4 yang artinya B2 tidak terlihat begitu semangat. Kemudian setelah peneliti mengecek kembali vidio rekaman ternyata memang benar B2 terlihat kurang semangat dalam berdiskusi. Dari hasil analisis siswa B2 memperoleh skor keaktifan sebesar 32.

Tabel 8. Cuplikan Wawancara C1

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
D1	Apakah selama saya memberi materi tadi kamu merasa bisa fokus memperhatikan?	iya
D2	Apakah selama proses diskusi kamu ikut berpendapat?	iya
D3	Apakah tadi saat temanmu memberikan /menjelaskan pendat kamu mendengarkannya dengan baik?	Iya lumayan
D4	Apakah kamu mencatat materi yang saya berikan atau hasil diskusi bersama temanmu?	Iya
D7	Apakah selama berdiskusi kamu ikut menjelaskan pada temanmu?	Iya
D8	Bagaimana tanggapanmu selama menerapkan model *Two Stay Two Stray*?	menyen angkan

Berdasarkan lembar observasi diperoleh subjek C1 mampu memenuhi 6 indikator keaktifan belajar. Berdasarkan hasil wawancara apakah Selama peneliti memberikan materi B1 memperhatikan penjelaskan peneliti lebih dari 10 menit B1 menjawab iya, sedangkan pada lembar observasi tim pengamat memberikan skor hanya 2. Kemudian peneliti mengamati hasil vidio pembelajaran ternyata B1 lebih banyak berbincang dengan teman dibanding memperhatikan, C1 memperhatikan kurang lebih hanya 5 menit (D1). kemudian peneliti menanyakan apa selama berdikusi C1 ikut menyampaikan pendapat C1 menjawab iya, namun pada lembar observasi tim pengamat hanya memberi skor 2, dan setelah diamati vidio C1 berpendapat berdasarkan dikte dari temannya (D2), kemudian peneliti bertanya lagi apakah C1 mendengarkan saat temannya berpendapat C1 menjawab iya lumayan, dan setelah melihat vidio alasan tim pengamat memberi skor 4 karena C1 mendengarkan sambil sedikit clingak-clinguk (D3), kemudian peneliti bertanya apa C1 ini mencatat selama pembelajaran C1 menjawab iya, ternyata setelah peneliti minta hasil catatannya ia hanya mencatat awalannya saja (D4), selanjutnya peneliti bertanya apa C1 juga ikut menjelaskan, C1 menjawab iya. Namun dari hasil vidio C1 hanya menjelaskan pada teman awalannya tidak sampai menemukan hasil penyelesaian (D7), terakhir saat peneliti meminta tanggapan C1 setelah menerapkan pembelajaran model *Two Stay Two Stray* C1 mengatakan bahwa pembelajarannya menyenangkan, namun yang tim pengamat lihat tidak demikian. Dan dari hasil vidio yang peneliti amati ulang C1 ini lebih banyak semangat untuk bercanda bukan semnagat diskusi (D8). Dari hasil analisis siswa C1 memperoleh skor keaktifan sebesar 19.

Tabel 9. Cuplikan Wawancara C2

Indikator	Pertanyaan	Jawaban
D2	Apakah selama proses diskusi kamu ikut berpendapat?	iya
D4	Apakah kamu mencatat materi yang saya berikan atau hasil diskusi bersama temanmu?	Iya
D6	Apakah tadi kamu dapat mempresentasikan hasil diskusimu dengan baik?	Saya agak bingung saat makai mediany a
D7	Apakah selama berdiskusi kamu ikut menjelaskan pada temanmu?	Iya, tapi sedkit. Sepaem ahaman saya

Pada siswa C2 mampu memenuhi 7 indikator keaktifan belajar. Saat peneliti memberikan materi B2 memperhatikan dengan baik lebih dari 10 menit. (D1), dan juga C2 sangat bersemangat dalam proses pembelajaran (D8). Berdasarkan hasil wawancara apakah Selama diskusi C2 ikut berpendapat, C2 menjawab iya. Namun pada lembar observasi tim pengamat hanya memberikan skor 3, dan setelah peneliti amati hasil vidio ternyata C2 berpendapat berdasarkan dikte dari temannya (D2). kemudian peneliti bertanya apakah C2 mencatat materi atau hasil diskusi selama pembelajaran, C2 menjawab iya. Namun skor pada lembar observasi hanya 3 ternyata setelah peneliti melihat catatan C2 hanya mencatat bagian awal saja (D4). kemudian peneliti bertanya terkait presentasi yang C2 lakukan apakah C2 merasa mampu mempresentasikan dengan baik, C2 menjawab sedikit kebingungan dalam mengoperasikan media namun C2 tetap bisa menjelaskan (D6). terakhir peneliti menanyakan apakah C2 ikut menjelaskan selama diskusi, C2 menjawab C2 hanya mampu menjelaskan sesuai kemampuannya, dan melihat hasil vidio ternyata benar C2 memang ikut menjelaskan meskipun hanya setengah (D7) . ini alasan tim pengamat memberikan skor 3. Dari hasil analisis siswa C2 memperoleh skor keaktifan sebesar 28.

Setelah melakukan wawancara dan mendapatkan skor indikator yang dapat dipenuhi oleh ke-enam subjek, kemudian peneliti menghitung nilai rata-rata skor persentase skor keaktifan belajar seluruh subjek menggunakan rumus berikut:

$$Persentase = \frac{171}{180} \times 100$$
$$= 95$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata persentase keaktifan belajar siswa kelas X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi sebesar 95% yang artinya masuk dalam kategori sangat tinggi dan data ini membutikan bahwa penerapan model *Two Stay Two Stray* pada materi aljabar berbantuan papan determinan dapat melatih partisipasi aktif siswa dalam belajar matematika.

Dalam melatih keaktifan belajar siswa dengan menerapkan model *Two Stay Two Stray* pada pengamatan ini, peneliti dikuatkan oleh penelitian yang berhasil diujikan Putra dan Sihombing (2022) yang menyatakan hasil yang diperoleh setelah menerapkan model *Two Stay Two Stray* bahwa penerapan model *Two Stay Two Stray* berimbas positif juga signifikan terhadap keaktifan belajar siswa. Selain itu, penelitian dari Salsabila (2021) menyatakan hasil yang diperoleh setelah menerapkan model *Two Stay Two Stray* bahwa melalui penerapan model *Two Stay Two Stray* mampu menaikkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Swasta Islam Al-Falah Aceh Besar.

KESIMPULAN

Berlandaskan hasil serta pembahasan pada penjelasan di atas berhasil diputuskan simpulan bahwasanya penerapan model *Two Stay Two Stray* berbantuan papan determinan pada materi aljabar dapat melatih partisipasi aktif siswa dengan rata-rata skor keaktifan belajar siswa sebesar 95%. Ditinjau melalui tabel interpretasi skor keaktifan belajar siswa kelas X SMA Muhammadiyah 8 Sukodadi setelah menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berhasil dikategorikan Keaktifan belajar Sangat Tinggi

DAFTAR PUSTAKA

Asmana, A. T., Rohim, A., Kurniawan, M., Kholiqin, A., & Laili, N. (2023). Bimbingan Belajar Sebagai Program Pemulihan Pendidikan Padamasa Pandemi Covid-19 di Desa Ngayung. *Jurnal PADI–Pengabdian Masyarakat, Dosen Indonesia*, *6*(1): 7-12.

Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, *21*(1): 33-54.

Irawan H, Istianah A. (2023). Implementasi Model *Two Stay Two Stray* (TS-TS) Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Al Burhan*, *3*(2): 52-59.

Kanza, N. R. F., Lesmono, A.D., Widodo H.M. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model *Project Based Learning* Dengan Pendekatan Stem Pada Pembelajaran Fisika Materi Elastisitas Di Kelas XI MIPA 5 Sma Negeri 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, *9*(2): 71-77.

Melikhatun. (2017). Implementasi Metode *Two Stay Two Stray* (TS-TS) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Muntilan Kabupaten Magelang. *Program Studi Pendidikan Sejarah Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.*

Mushfi, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(1): 30-40.

Putra, R. H. & Sihombing, W.L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan.

Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia, *2*(10): 1387-1397.

Qistiyah, W. E. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* (TS-TS) Terhadap Kerja Sama Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Virus Kelas X IPA di MA Al Amien Sabrang Ambulu. *Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan.*

Rafianti, I. (2016). Keaktifan Belajar Matematika Siswa SD dengan Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Alat Peraga. *In Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY.*

Rohim, A. (2021). Media Pembelajaran Matematika Disertai dengan Contoh Media Pembelajaran Matematika. *Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan 2021*.

Rohim, A. & Prayogi, B. T. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, *9*(1): 65-75.

Salsabila, A. (2021). Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* (TS-TS) Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa di SMP. *Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh.*