

## **Peningkatan Motivasi Belajar Materi Fungsi Melalui Model Pembelajaran STAD Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Kelas XI SMA**

**M. Ainul Hurri Jailani<sup>1,\*</sup>, Muhammad Saifuddin Zuhri<sup>2</sup>, Komariyatun<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Profesi Guru, Program Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jalan Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur, 50232

<sup>3</sup>SMAN 8 Semarang, Jl. Raya Tugu, Tambakaji, 50185

[\\*a.hurrijailani@gmail.com](mailto:a.hurrijailani@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya motivasi belajar siswa di kelas XI (10) SMAN 8 Semarang. Tindakan yang diambil untuk mengatasi masalah ini adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dengan setiap siklus meliputi 4 tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data penelitian diperoleh dari observasi, wawancara, dan angket. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI (10) yang berjumlah 35 siswa. Pengolahan data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa yang pada pra-siklus memiliki rerata 50,8 naik menjadi 60,0 pada siklus 1 dan menjadi 70,9 pada siklus 2. Pada akhir siklus 2, tidak ada lagi siswa kelas XI (10) yang memiliki motivasi belajar sangat rendah atau rendah.

**Kata kunci:** motivasi belajar, pembelajaran berdiferensiasi, STAD

### **ABSTRACT**

*This research is an action research aimed at improving student learning motivation. The research is motivated by the low learning motivation of students in grade XI (10) at SMAN 8 Semarang. The action taken to address this problem is the implementation of the STAD cooperative learning model based on differentiated instruction. This research was conducted in two cycles, with each cycle consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. Data for the research were obtained from observations, interviews, and questionnaires. The research subjects were all 35 students in grade XI (10). Data analysis was performed using descriptive analysis. The results of the research show that the implementation of the STAD cooperative learning model based on differentiated instruction can improve students' learning motivation. The students' learning motivation, which had an average of 50.8 in the pre-cycle, increased to 60.0 in cycle 1 and to 70.9 in cycle 2. At the end of cycle 2, there were no longer any students in grade XI (10) with very low or low learning motivation.*

**Keywords:** differentiated instruction, learning motivation, STAD

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian dari cita-cita luhur bangsa yang termaktub dalam UUD '45 serta diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional dan peraturan-peraturan turunannya. Pendidikan merupakan upaya sadar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Oleh karenanya, pendidikan menjadi salah satu pilar kemajuan suatu bangsa. 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, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Indonesia, 2003).

Pendidikan merupakan kombinasi antara proses pengajaran dan pembelajaran. Kualitas Pendidikan sangat bergantung pada bagaimana berlangsungnya proses pengajaran dan pembelajaran. Keduanya merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dan melengkapi satu sama lain. Menurut KBBI, pengajaran merupakan proses, cara, perbuatan mengajar atau mengajarkan, sementara mengajar berarti memberi pelajaran. Pengajaran dapat dimaknai sebagai proses penyampaian pelajaran, baik berupa pengetahuan atau skill, oleh guru kepada siswa. Menurut Isola Rajagopalan (2019), pengajaran merupakan proses sistematis, dengan komponen terbesarnya adalah materi (content), komunikasi, dan feedback. Pengajaran merupakan sebuah seni yang berasal dari kepribadian, pengalaman, dan bakat-bakat guru (Padhi, 2021). Pada proses pengajaran, guru bertindak sebagai subjek dan siswa sebagai objek.

Di sisi lain, pembelajaran merupakan proses dimana siswa merupakan subjek utamanya. Pembelajaran (learning) berasal dari kata belajar yang berarti usaha (dari siswa) untuk memperoleh kepandaian atau ilmu, sementara pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu

lingkungan belajar (Indonesia, 2003). Pembelajaran bukan merupakan sesuatu yang dilakukan kepada siswa, akan tetapi sesuatu yang siswa lakukan sendiri (Padhi, 2021). Pada kombinasi antara proses pengajaran dan pembelajaran (teaching and learning process), peserta didik merupakan komponen utama di dalamnya. Oleh sebab itu, guru perlu untuk memberi perhatian lebih pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siswa.

Gitanjali Padhi (2021), mengungkapkan bahwa terdapat 5 faktor yang berkaitan dengan siswa dan dapat mempengaruhi proses pengajaran dan pembelajaran, yaitu:

- i. Usia dan kedewasaan (age and maturity)
- ii. Kesehatan fisik dan mental
- iii. Intelegensi, kecerdasan, sikap, minat, dan perhatian
- iv. Tingkat motivasi dan keinginan untuk belajar
- v. Tingkat cita-cita (level of aspiration): cita-cita berfungsi sebagai self-motivation.

Tidak terpenuhinya satu atau lebih faktor secara optimal berpotensi menyebabkan gangguan pada pembelajaran dan kesulitan belajar bagi siswa. Netson dan Ain (2021), mengungkapkan bahwa diantara faktor internal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar adalah sikap siswa ketika belajar, rendahnya motivasi belajar, dan kesehatan jasmani siswa. Masalah kesulitan belajar yang disebabkan kurangnya motivasi belajar dan sikap siswa ketika belajar seringkali terjadi pada pembelajaran matematika. Masalah ini terjadi pula di kelas XI (10) SMAN 8 Semarang.

Berdasarkan pengamatan, proses pengajaran dan pembelajaran di kelas XI (10) berlangsung kurang optimal. Hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi belajar siswa. Sebagian besar siswa kelas XI (10) tidak menunjukkan semangat dan antusiasme ketika mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga terlihat kurang ditunjukkan dengan tidak adanya siswa yang bertanya meskipun belum memahami materi yang disampaikan dan berani

menyampaikan pendapat. Melalui wawancara dengan guru matematika SMAN 08 Semarang, diperoleh fakta bahwa siswa kelas XI (10) kurang menyukai mata pelajaran eksak dan menunjukkan motivasi yang rendah ketika mengikuti pembelajaran matematika. Pada kelas tersebut, matematika menjadi satu-satunya mata pelajaran eksak yang siswa dapat.

Hasil pengamatan dan wawancara tersebut diperkuat oleh hasil angket motivasi belajar yang dilakukan pada siswa kelas XI (10). Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa motivasi belajar siswa kelas XI (10) berada pada kategori rendah dengan rincian: 10 siswa dengan motivasi sangat rendah, 15 siswa dengan motivasi rendah, 7 siswa dengan motivasi sedang, dan 3 siswa dengan motivasi tinggi. Secara kolektif, nilai rata-rata motivasi belajar siswa XI (10) adalah 50,8 yang masuk ke dalam kategori rendah.

Rendahnya motivasi belajar siswa tentu menjadi penghambat bagi terlaksananya seluruh program pembelajaran yang telah dicanangkan oleh guru dan penuntasan capaian pembelajaran yang diinginkan. Oleh karenanya, perlu kiranya untuk mengatasi masalah ini dengan segera dengan melakukan sebuah tindakan kelas untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga semua siswa mempunyai motivasi belajar yang cukup. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian tindakan kelas dilakukan di kelas XI (10) dengan judul: "Peningkatan Motivasi Belajar Materi Fungsi Melalui Model Pembelajaran STAD Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Kelas XI SMA".

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Apakah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI (10) pada materi fungsi di SMAN 8 Semarang?".

Motivasi belajar dipilih sebagai variabel terikat yang ingin ditingkatkan karena motivasi belajar adalah daya penggerak di balik pembelajaran dan kesuksesan siswa (Mohammed, 2020).

Kehadiran motivasi dalam ruang kelas sudah lama menjadi tulang punggung bagi proses pembelajaran (Rone et al., 2023). Motivasi adalah faktor psikologis internal yang muncul dalam bentuk afeksi atau perasaan, serta respons yang mendorong individu untuk melakukan tindakan tertentu guna mencapai suatu tujuan (Febianti, 2018). Motivasi belajar dapat diartikan sebagai daya penggerak yang berasal dari dalam diri siswa yang mendorong siswa untuk belajar dan mencapai tujuan pembelajaran.

Motivasi belajar berpengaruh bagi banyak hal dalam pembelajaran. Motivasi belajar berpengaruh positif terhadap efektivitas pembelajaran (Nurfadilah et al., 2021). Motivasi belajar juga memiliki hubungan yang sangat kuat dengan hasil belajar dan memiliki pengaruh yang positif (Warti, 2016; Winata & Friantini, 2019; Dabukke & Purba, Nancy Angelia Sianturi, 2022). Menimbang pentingnya motivasi bagi pembelajaran, maka meningkatkan motivasi dapat menjadi langkah pertama dalam memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Upaya peningkatan motivasi belajar dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD didasarkan pada pertimbangan kesesuaian model tersebut dengan karakteristik siswa. Berdasarkan pengamatan, siswa kelas XI (10) tidak memiliki *prior knowledge* dan keinginan belajar mandiri sehingga penggunaan model pembelajaran *inquiry* atau *discovery* dipandang kurang sesuai dan justru akan kontradiktif dengan tujuan penelitian. Selain itu, pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga didasarkan hasil penelitian yang menyatakan terdapat pengaruh model pembelajaran STAD terhadap motivasi belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar (Suantara et al., 2019; Bahtiar et al., 2020; Yulianto et al., 2020; Gunawan et al., 2022; Wahyuni & Febriani, 2023; Ismunandar et al., 2023).

Menurut Nur Syamsu, dkk (dalam Ismunandar et al., 2023), model pembelajaran kooperatif tipe STAD

merupakan model terbaik untuk mendorong siswa saling mendukung, memotivasi satu sama lain, dan membantu satu sama lain dalam menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru.

Menurut Slavin (dalam Misnawati, 2019), pembelajaran kooperatif merupakan proses menciptakan lingkungan belajar yang memberi kesempatan siswa untuk bekerja bersama-sama dalam kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan membantu dalam menguasai materi dan mencapai prestasi secara maksimal (Wulandari, 2022). Menurut Octavia (dalam Saragih, 2021), model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari 6 langkah pembelajaran yaitu: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menyajikan materi, mengorganisasi siswa ke dalam kelompok belajar, memandu kerja dan belajar kelompok, evaluasi, dan pemberian penghargaan.

Tindakan lainnya yang diambil adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang menyesuaikan, memberikan layanan, dan menghargai berbagai perbedaan yang dimiliki siswa dalam proses belajar, dengan mempertimbangkan tingkat kesiapan mereka, minat, serta preferensi belajar masing-masing siswa (Handiyani & Muhtar, 2022). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dipilih karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Alfath et al., 2023; Khasanah & Alfiandra, 2023).

Pembelajaran berdiferensiasi dapat dilakukan melalui 4 pendekatan, yaitu: proses, konten, produk, dan lingkungan belajar. Konten merupakan 'input' bagi pengajaran dan pembelajaran. Diferensiasi konten dapat dilakukan melalui dua cara. Pertama, guru dapat menyesuaikan apa yang akan diajarkan. Kedua, guru dapat menyesuaikan atau memodifikasi bagaimana cara siswa mengakses materi.

Proses berarti aktivitas dimana siswa memproses materi atau gagasan dan keterampilan yang diberikan kepada

mereka. Diferensiasi proses dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti menyesuaikan kompleksitas tugas atau mendorong siswa memahami pelajaran sesuai dengan gaya belajar yang disukai (Tomlinson, 2001). Sementara produk berkaitan dengan bagaimana siswa menunjukkan apa yang telah mereka pelajari (Marlina, 2019).

Menurut Carol Ann Tomlinson (2001), salah satu pionir pembelajaran berdiferensiasi, terdapat 3 karakteristik siswa yang menuntun adanya diferensiasi, yaitu: kesiapan, minat, dan profil belajar. Pada penelitian ini, pembelajaran diferensiasi dilakukan berdasarkan kesiapan siswa dengan menyesuaikan proses dan konten dalam pembelajaran.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK merupakan sebuah pendekatan pada penelitian di bidang pendidikan yang sering digunakan oleh praktisi pendidikan dan profesional untuk menguji, dan pada akhirnya meningkatkan, cara mengajar dan pembelajaran (Clark et al., 2020). Pada penelitian ini, model PTK yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart yang meliputi 4 tahapan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Rakhmawati, 2018).

Pada PTK ini, subjek penelitian terdiri dari 11 siswa perempuan dan 24 siswa laki-laki yang merupakan siswa kelas XI (10) SMAN 8 Semarang. Sementara objek penelitian dalam PTK ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, penerapan pembelajaran berdiferensiasi, dan motivasi belajar yang juga sebagai variabel terikat.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi dan angket. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran dan sikap siswa ketika pembelajaran. Hasil observasi digunakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Sementara angket, dilakukan setiap akhir siklus untuk menguji apakah tujuan PTK telah tercapai atau belum. Instrumen angket dikembangkan dari indikator motivasi belajar yang dinyatakan oleh Dewi Rakhmawati dalam penelitiannya yang meliputi: keantusiasan siswa dalam

belajar, keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar, ketekunan siswa dalam belajar, keuletan menghadapi kesulitan yang dijumpai dalam belajar, dan keinginan mendalami materi (Rakhmawati, 2018).

Teknik analisis data dilakukan setelah proses pengumpulan data, reduksi data, dan penyajian data. Analisis atau interpretasi data menggunakan analisis data deskriptif. Analisis data deskriptif digunakan untuk menguji tingkat motivasi setiap siswa, melihat rerata klasikal, serta membandingkan rerata satu siklus dengan siklus sebelumnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan tindakan, observasi terhadap pembelajaran dan pengambilan data motivasi belajar dilakukan. Hal ini untuk mengetahui kondisi awal siswa pra-tindakan. Pengambilan data motivasi belajar dilakukan dengan menggunakan angket yang dikuatkan dengan observasi. Data motivasi belajar awal siswa yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 1.  
Motivasi Belajar Siswa Prasiklus

<b>Indikator</b>	<b>Rerata</b>	<b>Kategori</b>
Antusiasme Siswa dalam Belajar	56,4	Sedang
Keterlibatan Siswa dalam Belajar	40,0	Rendah
Ketekunan Siswa dalam Belajar	49,3	Rendah
Keuletan Menghadapi Kesulitan Belajar	59,3	Sedang
Keinginan Mendalami Materi	48,8	Rendah
Keseluruhan Indikator	50,8	Rendah

Berdasarkan table di atas, dapat dilihat bahwa rerata motivasi belajar siswa

berada pada angka 50,8 yang termasuk dalam kategori rendah. Apabila dilihat per indikator, maka indikator dengan nilai rerata terendah adalah keterlibatan siswa dengan nilai sebesar 40,0. Pada indikator ini, sebanyak 19 siswa termasuk dalam kategori sangat rendah, 9 siswa termasuk dalam kategori rendah, dan 7 siswa berada dalam kategori rendah. Indikator dengan nilai terendah kedua adalah keinginan mendalami materi dengan nilai rerata sebesar 48,8 yang termasuk dalam kategori rendah. Pada indikator ini, sebanyak 7 siswa termasuk dalam kategori sangat rendah, 18 siswa termasuk dalam kategori rendah, 7 siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 3 siswa termasuk dalam kategori tinggi. Indikator dengan nilai rerata terendah ketiga adalah ketekunan siswa dalam belajar dengan nilai rerata 49,3 yang termasuk dalam kategori rendah. Pada kategori ini, sebanyak 10 siswa termasuk dalam kategori sangat rendah, 12 siswa masuk dalam kategori rendah, 8 siswa masuk dalam kategori sedang, dan 5 siswa masuk dalam kategori tinggi. Sementara itu, 2 indikator masuk dalam kategori sedang, yaitu antusiasme dalam belajar dan keuletan dalam menghadapi kesulitan belajar. Pada dua indikator ini, sebagian besar siswa termasuk dalam kategori sedang atau di atasnya, namun masih terdapat beberapa siswa yang masih termasuk dalam kategori rendah dan sangat rendah.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara, masalah rendahnya motivasi di kelas XI (10) diakibatkan oleh kurangnya keinginan untuk menguasai materi, rendahnya prior knowledge siswa sehingga mereka kesulitan untuk mengikuti materi yang disampaikan oleh guru, dan mereka tidak memahami apa yang sebenarnya mereka sedang pelajari. Hal ini selaras dengan pendapat Barse (dalam Rone et al., 2023) yang menyatakan bahwa siswa menjadi tidak termotivasi karena mereka tidak mengerti apa yang mereka pelajari di kelas. Sebab lain dari rendahnya motivasi belajar siswa adalah rendahnya kepercayaan diri siswa. Greate School (dalam Rone et al., 2023) menyatakan bahwa tingkat kepercayaan diri yang rendah, ekpektasi yang tidak terpenuhi,

perasaan tidak dicintai dan didukung oleh keluarga, dan tekanan yang kuat mengakibatkan seorang anak memiliki motivasi yang rendah untuk belajar yang berpengaruh negative pada hasil belajar mereka. Akibat dari masalah-masalah tersebut, siswa mengalami kebingungan dalam belajar dan menjadi kurang terlibat dalam pembelajaran. Saat pembelajaran, sebagian besar siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan baik. Sebagian siswa bermain *handphone*, sebagian hanya melamun, dan sebagian lainnya bercakap-cakap dengan temannya.

Rendahnya motivasi belajar siswa yang diakibatkan oleh beberapa sebab yang telah disebutkan sebelumnya, menuntut adanya perubahan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Perubahan yang dilakukan antara lain: penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*student teams-achievement divisions*), penerapan pembelajaran berdiferensiasi, dan penggunaan LKPD dan media pembelajaran power point. Penerapan hal-hal tersebut dilakukan mulai dari menyusun perangkat ajar seperti modul ajar, bahan ajar, dan lainnya. Penerapan model pembelajaran STAD terlihat sejak dari perencanaan. Pada proses perencanaan pembelajaran, modul ajar yang disusun mengikuti sintaks model pembelajaran STAD. Modul ajar ini menjadi pedoman ketika menerapkan model pembelajaran STAD saat pembelajaran berlangsung. Sementara itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi dilakukan melalui pendekatan konten. Selain dari bahan ajar yang telah disusun, siswa diberi kebebasan untuk mencari sumber belajar yang sesuai dengan dirinya. Selain itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi juga tergambar pada LKPD yang dibuat dengan tingkat kesulitan berbeda. Penyesuaian kompleksitas tugas termasuk dalam diferensiasi proses berdasar kesiapan siswa (Tomlinson, 2001). Penyesuaian kompleksitas ini bertujuan agar setiap peserta didik mendapat soal yang sesuai dengan kemampuannya sehingga setiap siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik dan menghindarkan siswa dari perasaan tidak mampu menyelesaikan

tugas. Menurut Wright (dalam Mauliya et al., 2020) perasaan tidak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan merupakan salah satu penyebab rendahnya motivasi siswa.

Perubahan yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi membawa hasil yang cukup positif. Hasil ini sesuai dengan penelitian Lasri Wahyuni dan Eka Asih Febriani (2023) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Artinya, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara empiris, penggunaan model pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan pengamatan, siswa mulai dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Jumlah siswa yang terlibat pembelajaran pun ikut meningkat. Penelitian dari Saragih (2021) menunjukkan hal yang serupa yaitu penggunaan model pembelajaran ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran berdiferensiasi terbukti berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa pada siklus 1. Setelah siklus 1, setiap indikator motivasi belajar mengalami kenaikan sebagaimana ditunjukkan oleh hasil angket motivasi belajar pasca-siklus 1 berikut:

Tabel 2.

Motivasi Belajar Siswa Pasca-Siklus 1

<b>Indikator</b>	<b>Rerata</b>	<b>Kategori</b>
Antusiasme Siswa dalam Belajar	64,0	Sedang
Keterlibatan Siswa dalam Belajar	50,7	Rendah
Ketekunan Siswa dalam Belajar	60,2	Sedang

Keuletan Menghadapi Kesulitan Belajar	67,4	Sedang
Keinginan Mendalami Materi	57,6	Sedang
Keseluruhan Indikator	60,0	Sedang

Kenaikan motivasi belajar terlihat di setiap poin indikator. Rerata nilai antusiasme belajar meningkat sebesar 7,6 poin dari 56,4 menjadi 64,0. Rerata nilai keterlibatan siswa meningkat sebesar 10,7 poin dari 40,0 menjadi 50,7. Sementara rerata nilai ketekunan dalam belajar, meningkat sebesar 10,9 poin dari semula bernilai 49,3 menjadi 60,2. Rerata nilai keuletan dalam menghadapi kesulitan belajar juga ikut meningkat sebesar 8,1 poin dari semula 59,3 menjadi 67,4. Terakhir, rerata nilai keinginan mendalami materi meningkat sebesar 8,8 poin dari 48,8 menjadi 57,6. Peningkatan ini juga diikuti oleh peningkatan rerata motivasi belajar dari semula bernilai 50,8 menjadi 60,0 atau terjadi peningkatan sebesar 9,2 poin. Naiknya nilai rerata setiap indikator menunjukkan keberhasilan tindakan yang diambil. Meskipun begitu, tujuan tindakan kelas belum tercapai sepenuhnya karena masih terdapat 13 siswa dengan motivasi rendah. Oleh sebab itu, siklus dua diperlukan.

Pada siklus 2, tidak ada perubahan besar terhadap tindakan yang diambil. Perubahan yang dilakukan sifatnya hanya perbaikan. Perubahan yang dilakukan diantaranya: menyusun LKPD yang lebih runut, penyajian materi yang lebih sistematis, dan strategi untuk mendorong siswa lebih terlibat dalam diskusi dan pembelajaran. Penerapan tindakan-tindakan sebagaimana siklus 1 ditambah dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan di siklus 2, membawa perubahan ke arah yang positif. Siswa semakin terlibat dalam pembelajaran. Siswa yang sebelumnya tidak berani menyampaikan pendapat di depan kelas karena kurang

percaya diri dan takut salah karena kurang memahami materi, menjadi lebih percaya diri dan berani untuk menyelesaikan soal yang diberikan di depan kelas tanpa ditunjuk. Selain itu, siswa yang sebelumnya tidak aktif ketika kerja kelompok menjadi lebih aktif dalam berdiskusi. Mereka juga menunjukkan kemauan untuk mendalami materi dengan mencari sumber lain melalui gawai mereka. Hasil positif ini juga ditunjukkan oleh hasil angket motivasi belajar yang diambil setelah siklus 2 sebagaimana berikut:

Tabel 3.  
Motivasi Belajar Siswa Pasca-Siklus 2

Indikator	Rerata	Kategori
Antusiasme Siswa dalam Belajar	74,3	Tinggi
Keterlibatan Siswa dalam Belajar	68,1	Sedang
Ketekunan Siswa dalam Belajar	73,8	Tinggi
Keuletan Menghadapi Kesulitan Belajar	72,6	Tinggi
Keinginan Mendalami Materi	65,5	Sedang
Keseluruhan Indikator	70,9	Sedang

Pasca siklus 2, nilai rerata setiap indikator telah mencapai kategori sedang atau bahkan tinggi sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3. Nilai rerata antusiasme siswa dalam belajar meningkat sebesar 10,3 poin dan naik dari kategori sedang menjadi tinggi. Nilai rerata keterlibatan siswa juga meningkat dengan peningkatan sebesar 17,4 poin dan naik dari kategori rendah menjadi sedang. Selanjutnya, pada indikator ketekunan siswa dalam belajar, rerata nilai siswa meningkat sebesar 13,6 poin dan naik dari kategori sedang menjadi

tinggi. Nilai rerata keuletan siswa dalam menghadapi kesulitan belajar meningkat tipis sebesar 5,2 poin dan naik dari kategori sedang ke tinggi. Terakhir, nilai rerata keinginan siswa untuk mendalami materi naik sebesar 7,9 poin dan tetap berada di kategori sedang. Secara keseluruhan, rerata motivasi belajar meningkat sebesar 10,9 poin dari 60,0 menjadi 70,9 dan berada di kategori sedang.

Peningkatan motivasi belajar pada setiap indikator tersebut menunjukkan adanya dampak positif penerapan model STAD dan pembelajaran berdiferensiasi. Kesimpulan ini selaras dengan penelitian Yulianto, dkk. (2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran ini memiliki dampak yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Denni Ismunandar, dkk. (2023) menyimpulkan hal yang serupa yaitu penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil angket dan pengamatan motivasi belajar pasca siklus 2. Pasca-siklus 2, tidak ada siswa kelas XI (10) yang memiliki motivasi sangat rendah atau rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa tujuan PTK telah tercapai. Berikut data motivasi siswa dari pra-siklus hingga siklus 2:

Tabel 4  
Sebaran Motivasi Belajar Siswa Setiap Siklus

Fase	Motivasi Siswa				
	SR	R	S	T	ST
Pra-siklus	10	15	7	3	0
Siklus 1	0	13	17	4	1
Siklus 2	0	0	18	14	3

Ket: SR (sangat rendah), R (rendah), S (sedang), T (tinggi), dan ST (sangat tinggi)

Pada pra-siklus, banyak siswa dengan motivasi sangat rendah atau rendah sebanyak 25 anak atau sebesar 71,4 % dari total siswa kelas XI (10). Pasca siklus 1, jumlah ini tereduksi hingga menyisakan 13 anak atau 37,1 %. Pasca siklus 2, tidak ada lagi anak yang memiliki motivasi belajar yang sangat rendah atau rendah, sehingga

dapat disimpulkan bahwa tindakan kelas untuk meningkatkan motivasi belajar siswa telah berhasil.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa XI (10) pada materi fungsi di SMAN 8 Semarang. Peningkatan ini dapat dilihat dari kenaikan rerata tiap indikator di setiap siklus atau kenaikan rerata motivasi belajar dari pra-siklus hingga siklus 2. Rerata motivasi belajar yang termasuk dalam kategori rendah dengan nilai sebesar 50,8 pada pra-siklus selalu naik di setiap siklus hingga naik ke kategori sedang dengan nilai 70,9 di siklus 2. Selain itu, keberhasilan penerapan model pembelajaran STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa juga terlihat dari berkurangnya jumlah siswa yang memiliki motivasi sangat rendah dan rendah dari semula sebanyak 25 siswa, menjadi 13 siswa di siklus 1, dan menjadi 0 di siklus 2.

Berdasarkan simpulan ini, maka model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat digunakan untuk mengatasi masalah rendahnya motivasi belajar di kelas yang kurang menyukai mata pelajaran eksak dan memiliki *prior knowledge* yang rendah.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan pada semua pihak yang membantu keberhasilan penelitian ini terutama pada:

- Kedua orang tua penulis, sumber motivasi yang tiada henti mendukung penulis.
- Bapak Muhammad Saifuddin Zuhri, selaku DPL yang banyak memberi masukan sehingga penelitian ini menjadi lebih baik.
- Ibu Komariyatun, guru matematika SMAN 8 Semarang yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di kelas yang diampu serta membantu penulis dalam melakukan observasi dan perencanaan pembelajaran.

- Teman-teman penulis sesama mahasiswa PPG yang melaksanakan PPL di SMAN 8 Semarang yang telah menjadi teman bertukar pikiran.
- Siswa-siswi kelas XI (10) yang penulis belajar banyak dari mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, A., Usman, A., & Utomo, A. P. (2023). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi. *Education Journal: Journal Education Research and Development*, 7(2), 132–140.
- Bahtiar, 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*, 6(2), 207–212.
- Clark, J. S., Porath, S., Thiele, J., & Jobe, M. (2020). *Action Research*. New Prairie Press.
- Dabukke, R. C., & Purba, Nancy Angelia Sianturi, C. L. (2022). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 095196 Moho Bah Jambi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 5160–5169.
- Febianti, Y. N. (2018). PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN PEMBERIAN REWARD AND PUNISHMENT YANG POSITIF. *Jurnal Edunomic*, 6(2), 93–102.
- Gunawan, S., Rini, L. S., Wijayanti, P. S., & Jamilah, F. (2022). Efforts to Increase Motivation and Outcomes of Learning About Economic Activities Through Implementing the STAD Cooperative Learning Model. *International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE)*, 830–840.
- Handiyani, M., & Muhtar, T. (2022). Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi: Sebuah Kajian Pembelajaran dalam Perspektif Pedagogik-Filosofis. *Basicedu*, 6(4), 5817–5826.
- Indonesia, R. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. In *Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum* (p. 6).
- Ismunandar, D., Sobikhah, Misbahussurur, & Wijaya, T. T. (2023). Application of The student Teams Achivement Division (STAD) Type Cooperative Method on Algebraic Function Limit Material to Improve Learning Outcomes and Student Motivation. *International Journal of Science Education and Cultural Studies*, 2(1), 39–46.
- Khasanah, I., & Alfiandra. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas IX di SMPN 33 Palembang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 5324–5327.
- Marlina. (2019). *Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*. PLB FIP UNP.
- Mauliya, I., Relianisa, R. Z., & Rokhyati, U. (2020). Lack Of Motivation Factors Creating Poor Academic Performance In The Context Of Graduate English Department Students. *Linguists*, 6(2), 73–85.
- Misnawati. (2019). PENGARUH Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dengan Pendekatan Realistik Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Proximal*, 2(1), 108–118.
- Mohammed, W. A. (2020). Investigating Factors Affecting the Learning Process in Higher Education - A Case Study. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 68(6), 10–16.
- Nurfadilah, Sudaryanti, D., & Anwar, S. A. (2021). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Online, Motivasi Belajar Dan Bahan Ajar Terhadap Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Akuntansi Universitas Islam Malang. *E-JRA*, 10(4), 68–76.
- Padhi, G. (2021). Factors Affecting Teaching-Learning Process. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 9(4), 2418–2423.
- Rajagopalan, I. (2019). Concept of

- Teaching. *International Journal of Education*, 7(2), 5–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.34293/education.v7i2.329>
- Rakhmawati, D. (2018). TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT): IMPROVE MOTIVATION OF STUDYING SOCIAL STUDY ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. *DWIJA CENDEKIA*, 2(2), 17–20.
- Rone, N. A., Guao, N. A. A., Jr, M. S. J., Acedillo, N. B., Balinton, K. R., & Francisco, J. O. (2023). Students' Lack of Interest, Motivation in Learning, and Classroom Participation: How to Motivate Them? *Psych Educ*, 7, 636–645.
- Saragih, S. (2021). Implementation of the STAD Type Cooperative Learning Model to Improve Students' Motivation and Civics Learning Outcomes. *Basicedu*, 5(5), 3043–3049.
- Suantara, I. M. O., Suastra, I. W., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 61–71.
- Tomlinson, C. A. (2001). *HOW TO Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wahyuni, L., & Febriani, E. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi Kelas XI IPS di SMAN 1 Kubung. *Naradidik*, 2(1), 68–76.
- Warti, E. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Jurnal Mosharafa*, 5(2), 177–185.
- Winata, R., & Friantini, R. N. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuala Behe. *JIPM*, 7(2), 85–92.
- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ( Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 4(1), 17–23.
- Yulianto, I., Warsono, Nasution, & A.P, D. B. R. (2020). The Effect of Learning Model STAD (Student Team Achievement Division) Assisted by Media Quizizz on Motivation and Learning Outcomes in Class XI Indonesian History Subjects at SMA Trimurti Surabaya. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 2(11), 923–927.