

## **Penerapan Pembelajaran Berdiferensial Guna Meningkatkan Literasi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang**

**Muhammad Ponco Prasetyo<sup>1,\*</sup>, Muhtarom<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Paskasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga No.4-10, Karangtempel, Kec. Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50232

[\\*ppg.muhammadprasetyo05@program.belajar.id](mailto:ppg.muhammadprasetyo05@program.belajar.id)

### **ABSTRAK**

Studi ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan literasi matematis dan motivasi belajar siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dengan menggunakan metode pembelajaran berdiferensial, literasi matematis dan motivasi belajar berpotensi meningkat. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan motivasi belajar mulai dari pra-siklus, siklus I sampai pada siklus II. Data yang diperoleh dari hasil observasi awal (pra-siklus) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang motivasi tinggi sebanyak 19,44%. Sedangkan tingkat skala motivasi situasional pada siklus I yakni kategori motivasi belajar siswa tinggi sebanyak 55,57%. Peningkatan motivasi terlihat signifikan pada proses pembelajaran siklus II. Kategori motivasi belajar siswa tinggi pada siklus II sebanyak 80,57 %. Berdasarkan hasil penelitian, selain ada peningkatan motivasi belajar siswa, juga ada peningkatan hasil belajar literasi matematis siswa dari pra-siklus, siklus I dan siklus II. Data perolehan hasil belajar pra-siklus dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 8 orang atau setara dengan 22,22%. Sedangkan pada siklus I data dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 28 orang atau setara dengan 77,79 %. Peningkatan hasil belajar secara signifikan hasil belajar siswa yakni pada siklus II. Berdasarkan data dapat diidentifikasi siswa yang memperoleh nilai tuntas 35 orang atau setara dengan 97,2%.

**Kata kunci:** Literasi matematika, Motivasi, Pembelajaran berdiferensiasi, Penelitian tindakan kelas

### **ABSTRACT**

*This study was conducted with the aim of increasing mathematical literacy and learning motivation of class X-6 students at SMA Negeri 11 Semarang. Based on the research results, it can be seen that by using differentiated learning methods, mathematical literacy and learning motivation have the potential to increase. Based on the research results, there was an increase in learning motivation starting from pre-cycle, cycle I to cycle II. Data obtained from initial observations (pre-cycle) showed that the learning motivation of class X-6 students at SMA Negeri 11 Semarang was high at 19.44%. Meanwhile, the level of the situational motivation scale in cycle I, namely the high student learning motivation category, was 55.57%. The increase in motivation was seen significantly in the learning process in cycle II. The student learning motivation category was high in cycle II as much as 80.57%. Based on the research results, apart from increasing student learning motivation, there was also an increase in students' mathematical literacy learning outcomes from pre-cycle, cycle I and cycle II. Data on pre-cycle learning outcomes can be identified as 8 students who obtained a complete score or the equivalent of 22.22%. Meanwhile, in cycle I the data could be identified as 28 students who obtained a complete score or the equivalent of 77.79%. Student learning outcomes significantly increased in cycle II. Based on the data, 35 students can be identified who obtained a complete score or the equivalent of 97.2%.*

**Keywords:** Mathematical literacy, Motivation, Differentiated learning, Classroom action research

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang menggunakan prinsip *teacher center* berbeda dengan pembelajaran *student center* yang cenderung mendukung motivasi belajar siswa (Sinaga, S. J., Panggabean, P. M. T., & Hutaurok, 2022). Pada hakikat pembelajaran *student center* mengedepankan siswa sebagai subjek pembelajaran yang dididik untuk mampu menentukan sendiri proses dan hasil belajarnya. Dengan demikian, guru memiliki peran dalam proses belajar-mengajar sebagai penyampai pengetahuan, pelatih kemampuan, mitra belajar, dan pengarah (Herlambang, S., Anafiah, S., & Barozi, 2021). Guru sebagai fasilitator pengetahuan bermakna bahwa guru menyampaikan pengetahuan baru yang harus dielaborasi siswa, sehingga dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki, siswa mampu membangun pengetahuan baru. Guru sebagai pelatih kemampuan memiliki peran sentral agar siswa mampu berproses memiliki kemampuan yang cukup dan diperlukan dalam kehidupannya. Guru sebagai mitra belajar, maka siswa memiliki teman yang dapat diajak untuk berproses dalam penguasaan kompetensinya. Sedang guru sebagai pengarah/pembimbing berarti guru mengarahkan siswa menguasai kompetensi tertentu dalam persiapan menghadapi tantangan saat ini dan yang akan datang dengan bimbingan guru. *Student center* menekankan siswa aktif, kreatif, inovatif, kritis dan juga *skeptic* terhadap materi yang dipelajarinya. Siswa lebih menikmati, metode ceramah layaknya mendengarkan “dongeng sebelum tidur”. Persepsi yang berkembang yakni proses belajar merupakan rangkaian “*transfer of knowledge*”, dengan memosisikan guru sebagai sumber ilmu. Anggapan bahwa pemberi materi ajar merupakan tugas guru, melanggengkan rendahnya motivasi belajar siswa melalui harapan siswa mengetahui dan memahami materi ajar hanya dari satu sumber (guru) (Hartatik, 2022).

Problem lainnya yakni lemahnya literasi. Literasi mengilustrasikan motivasi belajar siswa. Selain itu, literasi menggerakkan rasa ingin tahu siswa sehingga bersedia berusaha mencari jawaban dari rasa keingintahuan. Namun, problem yang dijumpai siswa cenderung hanya mengandalkan sumber yang disediakan oleh sekolah. Hal ini menjadi salah satu indikator lemahnya motivasi belajar siswa. Kondisi ini tentunya berbeda dengan siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan cenderung senang menyelidiki dan menggali informasi-informasi baru. Upaya menggali informasi baru dapat mendorong siswa memenuhi hasrat untuk mencapai prestasi. Motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin (Wulandari, 2022).

Keterlibatan siswa dalam proses belajar yang rendah menjadi problem lain, salah satunya dalam proses pembelajaran diskusi hanya didominasi oleh siswa tertentu (Suwartiningsih, 2021). Mayoritas siswa hanya mengikuti diskusi tanpa memberikan argumentasi dan berpartisipasi dalam proses diskusi. Proses diskusi berjalan layaknya pentas “drama”, di mana beberapa *actor* memainkan peran untuk menghibur kerumunan *audiens*. Dominasi dalam kegiatan diskusi menunjukkan tidak ada konsistensi siswa dalam mengerjakan tugas yang membuktikan rendahnya motivasi belajar (Sanjaya, 2022).

Menggantungkan teman dalam mengerjakan tugas termasuk salah satu problem yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran (Herwina, 2022). Secara umum, masalah tersebut dianggap sebagai sesuatu hal yang wajar dan tak dianggap sebagai masalah. Namun, pada dasarnya hal tersebut merupakan masalah yang tidak mencerminkan karakter siswa dengan motivasi belajar tinggi (Safarati, N., & Zuhra, 2023).

Problem-problem tersebut ditemukan dalam proses pembelajaran pada siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut menjadi bukti masih rendahnya motivasi belajar matematika di kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang yang bertentangan dengan karakteristik belajar dengan motivasi tinggi. Terdapat beberapa karakteristik belajar dengan motivasi tinggi (Aprima, D., & Sari, 2022). Pertama, konsisten mengerjakan tugas-tugas yang diminatinya. Kedua, senang mengerjakan tugas secara independen dengan sedikit pengarahan. Ketiga, ingin belajar, menyelidiki, dan mencari lebih banyak informasi. Keempat, memiliki kemampuan di atas ratarata dalam hal pembelajaran, seperti mudah menangkap pelajaran, memiliki ketajaman daya nalar, daya konsentrasi baik, dan lain sebagainya. ciri-ciri motivasi belajar pertama (Sapan, 2022), tekun menghadapi

tugas-tugas dan dapat bekerja terus-menerus sampai pekerjaannya selesai. Kedua, ulet dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan. Ketiga, memungkinkan memiliki minat terhadap pemecahan berbagai macam masalah bermacam-macam masalah. Keempat, lebih sering bekerja secara mandiri. Kelima, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin. Keenam, jika sudah yakin dapat mempertahankan pendapatnya. Ketujuh, tidak akan melepaskan sesuatu yang telah diyakini. Kedelapan, sering mencari dan memecahkan masalah soal-soal (Setyawati, 2023). Ciri motivasi belajar tinggi baik menurut Herward maupun Sardiman A.M. belum tercapai secara maksimal, bahkan cenderung bertolak belakang. Hal dibuktikan dengan berbagai problema yang telah dipaparkan sebelumnya.

Motivasi belajar merupakan problem krusial dalam proses belajar sehingga perlu mendapat perhatian secara tepat. Motivasi belajar yang rendah berseberangan dengan *design* kurikulum Merdeka. Esensi kurikulum Merdeka berorientasi pada 4 C meliputi *character*, *creativity*, *communication*, *collaboration*, dan HOTS (*Higher Order Thinking*) yang bermakna bahwa siswa dituntut memiliki motivasi tinggi dalam proses pembelajaran (Marta Putra, D., & Nurlizawati, 2019). Siswa memiliki peran dominan dalam proses belajar, dan guru sebagai fasilitator. Pengintegrasian 4 C, HOTS, dan literasi dalam proses pembelajaran didasarkan pada permendikbud tentang *content* kurikulum pendidikan dasar dan menengah (permendikbud 21, 22, 23, dan 24).

Guru sebagai fasilitator juga memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar (Fatimah, S., & Mashar, 2023). Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar literasi matematis siswa. Guru juga perlu melakukan refleksi dan evaluasi terhadap metode pembelajaran yang dilakukan di kelas. Hal ini diperlukan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar literasi matematis siswa. Mendasar pada permasalahan yang dilakukan dalam proses pembelajaran peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIAL GUNA MENINGKATKAN LITERASI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X-6 SMA NEGERI 11 SEMARANG”

Pembelajaran berdiferensiasi efektif digunakan dalam pecahan masalah persamaan diferensial pada mahasiswa pendidikan Matematika di Universitas Surakarta. Penelitian yang dilakukan oleh Aprima & Sari, (2022). Menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, (2022), membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan aktivitas siswa. Artinya, ada peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran di sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya mendukung yang akan dilakukan oleh peneliti

#### Rumusan Masalah

1. Apakah implementasi pembelajaran berdiferensial dapat meningkatkan literasi matematis siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang?
2. Apakah implementasi pembelajaran berdiferensial dapat meningkatkan motivasi siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang?

## 2. METODE PELAKSANAAN

Tahap awal dalam penelitian peneliti menentukan permasalahan penelitian, tujuan penelitian, dan merencanakan tindakan. Rencana yang telah disusun dilaksanakan untuk melakukan observasi dan mencatat segala sesuatu yang terjadi pada saat pembelajaran matematika (Andriani, 2022). Pada saat pelaksanaan tindakan dilakukan terus menerus sehingga mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Penelitian tindakan kelas diterapkan di kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang. Pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yakni pada bulan Maret sampai Mei. Kelas X-6 dipilih sebagai subjek penelitian dengan argumentasi bahwa ditemukan masalah-masalah dalam proses pembelajaran, khususnya mengenai motivasi belajar. Masalah yang ditemukan di kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang mengenai rendahnya

motivasi belajar memengaruhi hasil belajar literasi matematis. Salah satu faktor internal yang memengaruhi hasil belajar yakni minat dan motivasi belajar (Sinaga, S. J., Panggabean, P. M. T., & Hutaurok, 2022). Seseorang yang belajar dengan motivasi yang tinggi, akan melaksanakan kegiatan belajarnya dengan sungguh-sungguh, penuh gairah dan semangat (Manalu, 2022).

Sebelum dilakukannya penelitian akan melakukan tindakan observasi lingkungan belajar dikelas (Sapan, 2022). Kemudian akan menganalisis dari hasil temuan observasi di lingkungan kelas dan melanjutkan mencari solusi. Setelah mendapatkan rancangan solusi akan melakukan tindakan pada siklus I, kemudian akan menevaluasi hasil dari tindakan yang telah dilakukan apabila hasilnya tidak memuaskan/ kurang dari yang diharapkan maka akan memperbaiki kembali pada siklus II dan seterusnya. Apabila sudah menunjukkan hasil yang dianggap memuaskan/ sesuai dengan harapan maka sudah selesai dengan metode tersebut (Marta Putra, D., & Nurlizawati, 2019).

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi. Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Manalu, 2022). Observasi dilakukan dengan tujuan agar diperoleh gambaran secara langsung proses pembelajaran di kelas (Fatimah, S., & Mashar, 2023). Catatan lapangan adalah pernyataan tentang semua peristiwa yang dialami didengar dan dilihat serta tidak boleh berisi penafsiran. Catatan lapangan hanya berisi catatan tentang kondisi riil (Naibaho, 2023).

Teknik validasi keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data (Chusna et al., 2019).

Teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi dengan sumber dan triangulasi dengan metode. Triangulasi dengan sumber “berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif ” (Fatimah, S., & Mashar, 2023).. Melalui teknik triangulasi dengan sumber, peneliti membandingkan hasil angket yang diperoleh dari masing-masing sumber atau informan penelitian sebagai pembanding untuk mengecek kebenaran informasi yang didapatkan (Sari & Ningsih, 2023). Teknik lain yang dilakukan peneliti yakni melakukan pengecekan derajat kepercayaan. Kepercayaan melalui teknik triangulasi dengan metode, yaitu dengan melakukan pengecekan hasil penelitian dengan teknik pengumpulan data yang berbeda yakni wawancara, observasi, dan dokumentasi (Naibaho, 2023).

Teknik analisis data pada penelitian tindakan kelas ini analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan metode alur yaitu data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan, dikembangkan selama proses pembelajaran. Menurut Miles dan Hubberman (Sutama, 2019), alur yang dilalui meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan (Putra & Sutama, 2021).

Penerapan pembelajaran berdiferensial dapat dikatakan berhasil apabila adanya peningkatan motivasi belajar siswa dalam setiap pembelajaran dari pra-siklus, siklus I sampai siklus II. Pencapaian dikatakan berhasil apabila 80% siswa menjawab angket skala motivasi situasional yang mengarah pada tingkat motivasi belajar tinggi. Pengukuran tingkat motivasi diperoleh melalui instrument angket dengan menggunakan penghitungan z-score. (Nurfata & Pujiastuti, 2023). Keberhasilan pembelajaran dengan pembelajaran berdiferensiasi dapat dikatakan berhasil apabila mencapai 80% siswa memperoleh hasil belajar literasi matematis tuntas. Ketuntasan hasil belajar dapat dicapai siswa apabila memperoleh nilai  $\geq 75$ .

Langkah-langkah penelitian diilustrasikan dalam siklus yang berupa modifikasi dari Kemmis dan Mc. Taggart (Sutama, 2019). Prosedur penelitian melalui beberapa langkah. Langkah yang dilakukan mulai dari tahap identifikasi masalah, perencanaan solusi masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi (Novita & Hidayati, 2022).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan observasi awal sebelum penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan metode pembelajaran contextual teaching and learning (CTL). Observasi awal secara konvensional dikenal dengan istilah pra-siklus dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan-permasalahan yang terjadi pada saat berlangsungnya proses pembelajaran sosiologi di Kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang. Observasi dilakukan dengan melihat fokus peserta didik dalam memperhatikan guru saat menyampaikan materi pembelajaran, keaktifan siswa yang menunjukkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar peserta didik pada materi. Hasil temuan awal observasi motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Skala motivasi pra-siklus

keterangan	Jumlah siswa	presentase
Tinggi	7	19,44%
Sedang	16	44,44%
Rendah	13	36,11%
Jumlah		100%

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi awal menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa Kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang sekitar 36,11% memiliki motivasi rendah. Persentase siswa yang memiliki motivasi sedang sebanyak 44,44%, sedangkan siswa yang memiliki motivasi tinggi sebanyak 19,4%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dapat dikategorikan rendah, meskipun siswa dominan memiliki motivasi sedang dengan argumentasi bahwa idealnya rata-rata siswa memiliki motivasi belajar tinggi. Motivasi belajar yang tinggi dapat mendukung peningkatan belajar siswa (Sinaga, S. J., Panggabean, P. M. T., & Hutaikuk, 2022). Motivasi belajar merupakan kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin (Aprima, D., & Sari, 2022)

**Tabel 2.** hasil belajar literasi matematis pra-siklus

Aspek ketuntasan	Jumlah siswa	Presentase	ketuntasan
Tuntas	8	22,22%	≥75
Belum tuntas	28	77,78%	<75
Jumlah	36	100%	

Berdasarkan data perolehan hasil belajar literasi matematis pra-siklus dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 8 orang atau setara dengan 22,22%. Hasil tersebut belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, maka peneliti melakukan rencana pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran berdiferensial pada pembelajaran matematika kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang. Rata-rata hasil belajar literasi matematis berdasarkan hasil test pra-siklus masih relatif rendah dengan skor rerata 45,23%.

Pada pelaksanaan siklus I dilaksanakan observasi terhadap motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah dibuat. Pengamat memberikan petunjuk pengisian angket dengan cara memberikan cek list centang pada pilihan responden terhadap aspek motivasi yang dimiliki.

Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap motivasi dan hasil belajar literasi matematis pada Siklus I diperoleh data-data berikut.

**Tabel 3.** Skala motivasi siklus I

keterangan	Jumlah siswa	presentase
Tinggi	20	55,57%

Sedang	10	27,79%
Rendah	6	16,68%
Jumlah		100%

Peningkatan motivasi belajar dapat dilihat dengan membandingkan tabel skala motivasi pada pra-siklus dengan siklus I. Kategori motivasi belajar siswa tinggi sebanyak 55,57%. Siswa yang memiliki motivasi belajar dengan kategori sedang sebanyak 27,79%. Skala motivasi situasional siswa dengan kategori rendah sebanyak 16,68%.

**Tabel 4.** hasil belajar literasi matematis siklus I

Aspek ketuntasan	Jumlah siswa	Presentase	ketuntasan
Tuntas	15	41,67%	≥75
Belum tuntas	21	58,33%	<75
Jumlah	36	100%	

Berdasarkan data dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 15 orang atau setara dengan 41,67%. Hasil tersebut masih belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, maka peneliti melakukan rencana pembelajaran siklus II dengan menggunakan metode pembelajaran berdiferensial pada pembelajaran matematika kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang.

Pada pelaksanaan siklus II dilaksanakan observasi terhadap motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah dibuat. Pengamat memberikan petunjuk pengisian angket dengan cara memberikan cek list centang pada pilihan responden terhadap aspek motivasi yang dimiliki.

Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap motivasi dan hasil belajar literasi matematis pada Siklus I diperoleh data-data berikut.

**Tabel 5.** Skala motivasi siklus II

keterangan	Jumlah siswa	presentase
Tinggi	29	80,57%
Sedang	5	13,89%
Rendah	2	5,56%
Jumlah		100%

Peningkatan motivasi belajar dapat membandingkan tabel skala motivasi situasional siklus I dengan siklus II. Kategori motivasi belajar siswa tinggi sebanyak 80,57%. Siswa yang memiliki motivasi belajar dengan kategori sedang sebanyak 13,89%. Skala motivasi situasional siswa dengan kategori rendah sebanyak 5,56%. Motivasi belajar siswa dapat meningkat karena beberapa faktor baik internal maupun eksternal. Peningkatan motivasi belajar siswa didorong dengan metode pembelajaran yang sesuai dan menarik bagi siswa. Proses pembelajaran siklus II menggunakan metode yang sama dengan metode pembelajaran pada siklus I, yakni pembelajaran berdiferensial. Metode ini mengembangkan proses belajar yang penuh makna bagi siswa. Argumentasi ini sepakat dengan konsep pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Penerapan metode pembelajaran berdiferensial dalam penelitian tindakan kelas

**Tabel 6.** hasil belajar literasi matematis siklus II

Aspek ketuntasan	Jumlah siswa	Presentase	ketuntasan
Tuntas	35	97,2%	≥75
Belum tuntas	1	2,8%	<75
Jumlah	36	100%	

Berdasarkan data dapat diidentifikasi siswa yang memperoleh nilai tuntas 35 orang atau setara dengan 97,2%. Sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 1 siswa atau 2,8%. Hasil tersebut telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, maka peneliti melakukan rencana pembelajaran hanya sampai pada tahap siklus II. Ketuntasan yang diperoleh siswa di dorong oleh peningkatan motivasi belajar siswa. Selain itu, proses belajar

yang dialogis dan humanis, telah memosisikan siswa sebagai subjek dan bukan sebagai objek mendorong siswa belajar secara mandiri. Proses belajar yang dilakukan dengan memberikan ruang bagi siswa menjadi salah satu stimulus bagi siswa untukgiatan belajar dan memperoleh hasil yang optimal. Rangsangan atau stimulus menjadi salah satu faktor yang memengaruhi motivasi belajar, dan motivasi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan. (Herlambang, S., Anafiah, S., & Barozi, 2021). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan contextual teaching and learning menawarkan sesuatu hal yang berbeda. Contextual teaching and learning pada praktiknya membantu guru menguraikan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses belajar. Sebagaimana pendapat contextual teaching and learning (CTL) merupakan suatu konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota masyarakat. Pembelajaran yang mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mampu membangun motivasi, karena motivasi sendiri adalah penggerak (Herwina, 2022). Motivasi belajar merupakan kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar literasi matematis sebaik mungkin (Fatimah, S., & Mashar, 2023). Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensial berpotensi mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar literasi matematis siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yang diterapkan di X-6 SMA Negeri 11 Semarang.

#### 4. KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berpotensi efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar literasi matematis. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui dan dipahami dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi motivasi belajar berpotensi meningkat dengan dibuktikan siswa aktif dalam pembelajaran. Selain itu, dalam melakukan eksplorasi, inkuiri, evaluasi, dan generalisasi terhadap masalah dalam materi pembelajaran siswa cenderung tekun. Lebih lanjut siswa juga menunjukkan minatnya terhadap pemecahan masalah. Motivasi memiliki beberapa ciri, salah satunya tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai). Ciri yang lain yakni, mewujudkan minat terhadap pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan motivasi belajar mulai dari pra-siklus, siklus I sampai pada siklus II. Data yang diperoleh dari hasil observasi awal (pra-siklus) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas X-6 SMA Negeri 11 Semarang sekitar 36,11% memiliki motivasi rendah. Persentase siswa yang memiliki motivasi sedang sebanyak 44,44%, sedangkan siswa yang memiliki motivasi tinggi sebanyak 19,44%. Sedangkan tingkat skala motivasi situasional pada siklus I yakni kategori motivasi belajar siswa tinggi sebanyak 55,57%. Siswa yang memiliki motivasi belajar dengan kategori sedang sebanyak 27,79%. Skala motivasi situasional siswa dengan kategori rendah sebanyak 16,68%. Peningkatan motivasi terlihat signifikan pada proses pembelajaran siklus II. Kategori motivasi belajar siswa tinggi pada siklus II sebanyak 80,57%. Siswa yang memiliki motivasi belajar dengan kategori sedang sebanyak 13,89%. Skala motivasi situasional siswa dengan kategori rendah sebanyak 5,56%.

Berdasarkan hasil penelitian, selain ada peningkatan motivasi belajar siswa, juga ada peningkatan hasil belajar literasi matematis siswa dari pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Data perolehan hasil belajar pra-siklus dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 8 orang atau setara dengan 22,22%. Sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 28 siswa atau 77,79%. Sedangkan pada siklus I data dapat diidentifikasi peserta didik yang memperoleh nilai tuntas 15 orang atau setara dengan 41,67%. Sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 21 siswa atau 58,33%. Peningkatan hasil belajar secara signifikan hasil belajar siswa yakni pada siklus II. Berdasarkan data dapat diidentifikasi siswa yang memperoleh nilai tuntas 35 orang atau setara dengan 97,2%. Sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 1 siswa atau 2,8%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W. (2022). Penggunaan Metode Sistematik Literatur Review dalam Penelitian Ilmu Sosiologi. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 7(2).
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95-.
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95-.
- Chusna, C. A., Rochmad, & Prasetyo, A. P. B. (2019). Mathematical Resilience Siswa pada Pembelajaran Team Assisted Individualization dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846.
- Fatimah, S., & Mashar, R. (2023). *Peran Guru dalam Pembelajaran Berdiferensiasi di Taman Kanak-Kanak ABA Al-Furqon Nitikan Yogyakarta*. 3(1), 1–10.
- Hartatik, S. (2022). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Sesuai Kurikulum Merdeka. *Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 335-.
- Herlambang, S., Anafiah, S., & Barozi, S. M. (2021). Peningkatan Minat Aktivitas Belajar Menggunakan Problem Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Siswa Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 2(2), 73–8.
- Herwina, W. (2022). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175.
- Manalu, J. (2022). Program Pendidikan Guru Penggerak : Pijakan Kurikulum Merdeka Sebagai Implementasi Merdeka Belajar Driving Teacher Education Program : the Foundation of Freedom. *Pendar: Jurnal Pengajaran Dan Riset*, 02(01), 34.
- Marta Putra, D., & Nurlizawati, N. (2019). Lesson Study dalam Meningkatkan Ketrampilan 4C (Critical Thinking, Collaborative, Communicative dan Creative) pada Pembelajaran Sosiologi yang Terintegrasi ABS-SBK di SMAN 1 Pasaman. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 139-.
- Naibaho, D. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Mampu Meningkatkan Pemahaman Belajar Peserta Didik. *Journal of Creative Student Research (JCSR)*, 1(2), 81–91.
- Novita, R., & Hidayati, N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa SMK. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 7(1), 25–39.
- Nurfata, A. S. B., & Pujiastuti, H. (2023). Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika berdiferensiasi pada kurikulum merdeka. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 8(Indonesia 2003), 10–19.
- Putra, G. A. P., & Sutama, M. P. (2021). *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi Pisa Ditinjau Dari Gender Di SMP Negeri 1 Eromoko*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/89035>
- Safarati, N., & Zuhra, F. (2023). Literature Review: Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Menengah. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1).
- Sanjaya, P. A. (2022). Pengembangan Pembelajaran Sejarah Berdiferensiasi Menggunakan E-Module Berbasis Book Creator. *ProdiKsema*, 1(1), 52–6.
- Sapan, V. (2022). *Optimalisasi Pembelajaran Diferensiasi Bermuatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Mendukung Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity Siswa Pasca Pandemi COVID-19. Students' Difficulties at Elementary School in Increasing*. Lit. 5(1), 383–.
- Sari, N., & Ningsih, Y. L. (2023). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Sma Menggunakan Model Problem Based Learning Berbasis Kearifan Lokal. *Differential: Journal on*

- Mathematics Education*, 1(2), 195–206.
- Setyawati, R. (2023). Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Pancaindera Manusia Pada Siswa Kelass 4C SD Negeri Ngaglik 01 Batu Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 2(1), 232–.
- Sinaga, S. J., Panggabean, P. M. T., & Hutauryuk, A. J. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kearifan Lokal terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Segiempat dan Segitiga Kelas VII SMP Swasta Putri Sion Yusmarsah. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 2734.
- Sutama. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Andre & M. A. Ilham (Eds.); 1st ed.). CV. *Jasmine*.
- Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–9.
- Wulandari, A. S. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(3), 682.