

Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Konten Di Kelas Xi TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya

Nada Haristiani Barida¹, Fatkul Anam², Arif Santoso³

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan/Matematika/PPG Prajabatan Gelombang I Tahun 2023, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

³SMK N 5 Surabaya, Indonesia

nadaharistiani@gmail.com¹, fatkulanam.fbs@uwks.ac.id², arifsantoso@gmail.com³

Alamat: Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuhpakis, Surabaya¹², Jl. Gubernur Suryo No. 11, Embong Kaliasin, Kec. Genteng, Surabaya³

Korespondensi penulis: nadaharistiani@gmail.com

Abstract. *In learning activities, motivation is an encouragement or process to direct students in achieving learning goals. The research was motivated by the very diverse problem of students' learning motivation in mathematics subjects in class XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya. This can be seen from the results of the researcher's observations, where when they are about to start learning activities, many students still think that mathematics is less interesting and boring so that students are always less ready to start learning mathematics and the learning that was usually carried out by previous mathematics teachers was just learning, just lectures and assignments. This research aims to determine the increase in students' learning motivation in mathematics subjects through differentiated learning based on content. This research uses a type of Classroom Action Research (PTK) which consists of two cycles using data collection techniques in the form of questionnaires and observation. This questionnaire is used to determine learning satisfaction that motivates students after carrying out learning strategy treatment. The results of research using differentiated learning based on content show an increase in students' learning motivation from pre-cycle activities 63,8% to 73,1% in cycle I, then continued with cycle II. It shows that the presentation average of students' learning motivation in mathematics subjects is 83,2% From the results of this research it can be concluded that using differentiated learning based on content is successful in increasing students' learning motivation in mathematics subjects in class XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya.*

Keywords: *Motivation learning, Mathematics subjects, Differentiated learning, Differentiated Learning based on Content*

Abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi adalah suatu dorongan atau proses untuk mengarahkan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian dilatarbelakangi dengan permasalahan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya yang sangat beragam. Hal ini nampak dari hasil pengamatan peneliti, yang mana pada saat akan memulai kegiatan pembelajaran banyak peserta didik yang masih menganggap matematika itu kurang menarik dan membosankan sehingga peserta didik selalu kurang siap dalam memulai pembelajaran matematika serta pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru matematika sebelumnya yaitu hanya pembelajaran secara ceramah dan pemberian tugas saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket dan observasi. Angket ini digunakan untuk mengetahui kepuasan pembelajaran yang memotivasi peserta didik setelah dilakukannya perlakuan strategi pembelajaran. Hasil penelitian dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten menunjukkan peningkatan motivasi belajar peserta didik dari kegiatan pra siklus 63,8% naik menjadi 73,1% pada siklus I, kemudian dilanjutkan siklus II menunjukkan presentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika sebesar 83,2%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten ini berhasil dalam meningkatkan kmotivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya.

Kata kunci: Motivasi belajar, Mata pelajaran matematika, Pembelajaran berdiferensiasi, Diferensiasi berdasarkan konten

Received: Mei 30, 2024; Accepted: Juni 12, 2024; Published: Juni 30, 2024

* Nada Haristiani Barida, nadaharistiani@gmail.com

LATAR BELAKANG

Pada pembelajaran abad 21 dengan kurikulum merdeka yang diberlakukan saat ini memiliki pengaruh yang besar terhadap kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak sehingga seringkali terjadi permasalahan seperti tidak semangatnya peserta didik dalam belajar dapat menurunkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika (Rahmayani & Amalia, 2020). Menurut (Subagio et al., 2021) motivasi belajar merupakan keinginan menggerakkan, mengungkapkan dan memfokuskan karakteristik individu untuk belajar. Sedangkan, (Ajar et al., 2021) mengatakan bahwa motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan dalam pembelajaran, Oleh karenanya, motivasi belajar dinilai sangat penting dan menjadi salah satu faktor yang dapat menunjang semangat peserta didik dalam belajar matematika.

Hal ini juga disampaikan oleh Oemar, (2015) mengatakan bahwa peserta didik dapat memiliki motivasi yang besar untuk belajar matematika apabila ada strategi yang bisa dilakukan oleh guru matematika untuk memotivasi peserta didik dengan cara membangkitkan ketertarikan peserta didik, mempertahankan keingintahuan, menggunakan berbagai cara presentasi dan memberikan kesempatan kepada peserta didik menentukan sasaran belajar sendiri. Dalam (Rahmayani & Amalia, 2020) ada beberapa ide yang dapat dilakukan oleh guru dalam memotivasi peserta didik saat kegiatan pembelajaran di kelas, yaitu:

1. Dalam pembelajaran matematika perlu menggunakan metode dan kegiatan yang menyenangkan.
2. Menjadikan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika.
3. Mampu menciptakan suasana kelas yang kondusif.
4. Guru perlu melibatkan diri dalam membantu peserta didik
5. Jangan menciptakan suasana kompetisi antar peserta didik pada pembelajaran matematika.
6. Guru harus antusias dalam mengajar agar menumbuhkan motivasi dan semangat belajar dalam diri peserta didik.
7. Pemberian penghargaan yang dilakukan secara hati-hati untuk memotivasi peserta didik agar tidak menimbulkan kompetisi.
8. Menciptakan aktivitas pembelajaran matematika yang dapat melibatkan seluruh peserta didik di kelas.
9. Guru perlu menghindari penggunaan ancaman atau hukuman seperti memberi nilai rendah jika tidak mau mengikuti pembelajaran matematika.

Mendukung hal tersebut, berdasarkan hasil observasi karakteristik peserta didik yang dilakukan peneliti saat melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan 2 dengan mengisi survei terkait mata pelajaran umum yang disukai dari 32 orang sebanyak 57,1% adalah peserta didik yang banyak menyukai mata pelajaran PJOK dibandingkan dengan matematika hanya 7,1% bahkan, dari pengamatan yang dilakukan peneliti saat memasuki kelas XI TFLM-3 di sekolah SMK Negeri 5 Surabaya peserta didik merasa kurang antusias dalam pembelajaran matematika. Hal ini, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik perlu diberi motivasi agar mereka tertarik dengan mata pelajaran matematika.

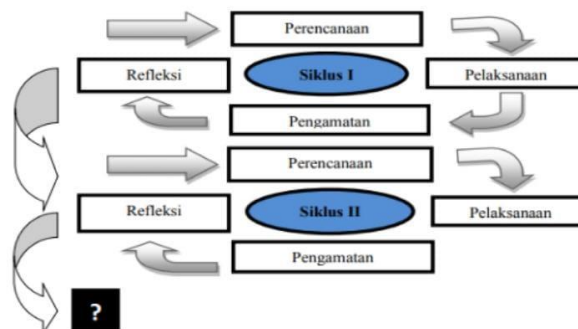
Dengan adanya permasalahan tersebut, dalam membentuk dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika sebagai guru perlu adanya tindakan dalam melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memfasilitasi peserta didik, yaitu dengan memberikan pembelajaran yang berbeda sesuai dengan bakat, minat, atau gaya belajar sehingga, pembelajaran dapat sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Tujuannya adalah agar peserta didik merasakan suatu pembelajaran yang berbeda dan menarik untuk dilakukan sehingga mulai tumbuh rasa ingin semangat dalam belajar matematika. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika yaitu dengan cara menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten. Pendapat tersebut juga diperkuat oleh (Sapan & Made, 2022) menunjukkan bahwa dalam meningkatkan prestasi, motivasi, dan kemandirian peserta didik dengan melakukan pembelajaran berdiferensiasi yang dapat dianggap sebagai sarana pengajaran dan pembelajaran.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar dengan kemampuan, preferensi, dan kebutuhan yang unik serta guru perlu menerapkan pembelajaran berdiferensiasi tersebut dengan menyesuaikan empat bidang pembelajaran berdiferensiasi yaitu, isi, proses, produk dan lingkungan belajar atau iklim kelas (Gusteti & Neviyarni, 2022). Sedangkan, secara spesifik pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten, menurut (Hanif Evendi et al., 2023) mengatakan bahwa diferensiasi konten adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan menyampaikan permasalahan atau materi ajar berdasarkan kesiapan belajar, minat, gaya belajar ataupun gabungan dari ketiganya. Dengan demikian, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul “Upaya meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika melalui pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya”

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMK Negeri 5 Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada semester genap yakni di bulan Maret hingga bulan Mei 2024. Subjek penelitian ini adalah 32 peserta didik di kelas XI TFLM-3 yang terdiri dari 27 laki-laki dan 5 perempuan. Objek pada penelitian ini adalah motivasi peserta didik untuk belajar matematika setelah mereka mengikuti pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan hasil dari observasi dan angket motivasi belajar matematika peserta didik. Angket tersebut berisikan 25 pernyataan yang menggunakan penilaian dalam skala likert dengan ketentuan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (SS). Selain itu, prosedur penelitian Tindakan kelas (PTK) pada penelitian ini yaitu menggunakan *plan, do, see* pada dua



siklus pada model Kemmis dan Mc. Taggart (Sekaran & Bougie, 2017):

Gambar 1

Instrumen penelitian dan pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi motivasi belajar matematika peserta didik yang dilakukan peneliti saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat mengukur motivasi belajar peserta didik yang meningkat yang memuat dalam angka. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada tiap siklus yaitu pra siklus, siklus I dengan memetakan peserta didik berdasarkan gaya belajar sehingga permasalahan atau materi ajar yang diterima berbeda dan terakhir siklus II yaitu memetakan peserta didik berdasarkan kelompok heterogen namun dalam setiap kelompok diberikan sebuah permasalahan kontekstual yang berbeda sehingga tetap memuat pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten. Selain itu, indikator dalam angket yang berupa pernyataan sebagai berikut.

Tabel 1.**Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Matematika**

NO	ASPEK	Nomor Positif	Nomor Negatif	Jumlah
1.	Perasaan senang serta tekun dalam belajar	1,2,3,4,6	5	6
2.	Kemauan dan minat dalam belajar	7,10,11, 13,14	8,9,12	8
3.	Kecerdasan dan kemandirian dalam belajar	15,16,18, 19,20,21	17	7
4.	Berpartisipasi dalam belajar	23,24,25	22	4
Jumlah				25

Kriteria taraf motivasi yang berpedoman pada Ridwan dan Sunarto dalam Askar Khalid, 2014 dapat ditentukan sebagai berikut.

Tabel 2.**Rentang Persentase Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik**

No	Rentang Presentase	Kategori
1	25% - 40%	Sangat Lemah
2	41% - 55%	Lemah
3	56% - 70%	Cukup
4	71% - 85%	Kuat
5	86% - 100%	Sangat Kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian yang telah dilakukan di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya menunjukkan peningkatan motivasi belajar peserta didik mata pelajaran matematika pada setiap siklusnya. Pada setiap siklus 1 dan siklus 2 peneliti menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. berikut hasil rekapitulasi hasil peserta didik yang dimulai dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2.

1. Pra siklus

Pada pra siklus, peneliti merancang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung (konvensional) atau belum menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten. Tujuannya yaitu untuk mempermudah peneliti dalam mengetahui motivasi awal peserta didik dalam pembelajaran matematika. Pada pembelajaran pra siklus ini, peneliti mendapatkan hasil angket motivasi belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3.

Hasil Analisis Motivasi Belajar Pra Siklus

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat Lemah	25% - 40%	0(0%)	CU KUP
Lemah	41% - 55%	0(0%)	
Cukup	56% - 70%	3(75%)	
Kuat	71% - 85%	1(25%)	
Sangat Kuat	86% - 100%	0(0%)	
Rata-rata	63,8%		

Berdasarkan tabel 3, di tunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar pra siklus yaitu 63,8% dengan kategori cukup.

2. Siklus I

Pada tahap siklus I, peneliti merancang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pendekatan pembelajaran berdiferensiasi beerdasarkan konten yang memetakan peserta didik berdasarkan profil belajar atau gaya belajar (auditori, visual, dan kinestetik). Tujuanya yaitu untuk melihat dan mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika jika disesuaikan dengan kebutuhan belajarnya. Sehingga, setiap peserta didik yang sudah dibagi menjadi kelompok auditori, visual dan kinestetik mendapat pengalaman belajar dalam memahami permasalahan yang sama tetapi dengan gaya belajar yang berbeda. Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I ini dilaksanakan, peneliti mendapatkan hasil angket motivasi belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 4.
Hasil Analisis Motivasi Belajar Siklus I

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat Lemah	25% - 40%	0(0%)	KU AT
Lemah	41% - 55%	0(0%)	
Cukup	56% - 70%	1(25%)	
Kuat	71% - 85%	3(75%)	
Sangat Kuat	86% - 100%	0(0%)	
Rata-rata	73,1%		

Berdasarkan tabel 4, di tunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus I yaitu 73,1% dengan kategori kuat.

3. Siklus II

Pada tahap siklus II, peneliti merancang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pendekatakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten yaitu berfokus pada LKPD setiap kelompok memiliki soal yang berbeda-beda. Sehingga, dalam LKPD tersebut memiliki ilustrasi permasalahan kontekstual yang sama tetapi, tahapan pengerjaan tugasnya dengan pertanyaan dan jawaban berbeda-beda. Selain itu, LKPD pada soal dikemas sesuai dengan minat dan potensi peserta didik yang ada di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya untuk menarik perhatian peserta didik dan motivasi belajar mereka akan muncul. Pada siklus II ini, peneliti mendapat hasil angket motivasi belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 5.

Hasil Analisis Motivasi Belajar Siklus II

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat Lemah	25% - 40%	0(0%)	KU AT
Lemah	41% - 55%	0(0%)	
Cukup	56% - 70%	0(0%)	
Kuat	71% - 85%	3(75%)	
Sangat Kuat	86% - 100%	1(25%)	
Rata-rata	83,2%		

Berdasarkan tabel 5, di tunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus II yaitu 83,2 dengan kategori kuat.

Berdasarkan pada uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Namun, tetap saja masih diperlukan bimbingan secara insentif yang dilakukan guru untuk terus

memantau kesiapan belajar peserta didik dan perkembangan peserta didik selama melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika di kelas agar peserta didik merasa tertarik, nyaman dan aman dalam belajar.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana pemaparan pada hasil penelitian, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten mampu meningkatkan motivasi belajar. Peneliti sebelum melaksanakan pembelajaran pada siklus I, peneliti melakukan asesmen diagnostik non-kognitif berdasarkan karakteristik gaya belajar untuk memetakan kelompok terhadap materi yang akan dipelajari yaitu materi diagram pencar. Hasil yang digunakan untuk pemetaan adalah berdasarkan hasil kuesioner gaya belajar. Setelah dilakukan pemetaan guru memulai menyiapkan perangkat pembelajaran dan media yang akan digunakan. Pada pelaksanaan siklus I ini dilakukan selama 1 kali pertemuan yaitu pada tanggal 22 April 2024. Berdasarkan hasil perhitungan angket motivasi belajar matematika peserta didik menunjukkan peningkatan yang dimana presentase rata-rata motivasi belajar peserta didik adalah 73,1% yang mana sebelumnya presentase rata-rata motivasi belajar peserta didik pada pra siklus adalah 63,8%. Selain dari data tersebut terdapat dokumentasi peserta didik berdasarkan gaya belajar, yaitu:



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4

Serta, adanya refleksi kepuasan peserta didik pada siklus I mendapat respon yang cukup beragam dan terlihat pada hasil perekaman video saat kegiatan berlangsung peserta didik mulai aktif dan antusias. Dari hasil yang diperoleh pada siklus I, peneliti dapat melihat peningkatan peserta didik masih dalam bentuk secara penilaian kelompok sehingga diperlukan pelaksanaan siklus II untuk mendapatkan peningkatan motivasi belajar yang sesuai indikator penilaian secara kelompok dan pemahaman individu untuk mau ikut serta belajar matematika dalam kelompok.

Pada siklus II ini dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I yang dimana pada proses pelaksanaan dirasa perlu tambahan agar maksimal. Pada siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada tanggal 29 April 2024 dan pertemuan kedua pada tanggal 6 Mei 2024. Berdasarkan hasil perhitungan angket motivasi belajar matematika peserta didik menunjukkan peningkatan yang dimana presentase rata-rata motivasi belajar peserta didik adalah 83,2% yang mana sebelumnya rata-rata motivasi belajar

peserta didik pada siklus I adalah 73,1%. Selain dari data tersebut adanya refleksi kepuasan peserta didik pada siklus II ini dan adanya media presentasi yang telah dibuat oleh tiap kelompok berupa poster menunjukkan bahwa peserta didik sudah aktif dan termotivasi untuk belajar matematika karena pada siklus II ini pembelajaran disesuaikan atau dikaitkan dengan karakteristik mereka yang suka praktik. Sehingga, pada pertemuan pertama peserta didik melakukan penyelesaian permasalahan yang ada pada LKPD dengan materi yang diajarkan yaitu analisis regresi linear sederhana di mana LKPD memiliki pertanyaan berbeda-beda. Selain itu, peserta didik menggunakan *Ms. Excel* dalam mencari persamaan regresi atau garis bestfit dengan metode kuadrat terkecil. Selanjutnya, pertemuan kedua peserta didik



Gambar 5



Gambar 6

mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya yang disusun sekreatif mungkin dalam bentuk poster. Selain itu, ada penghargaan secara kelompok untuk kelompok yang terbaik. Berikut ini dokumentasi peserta didik melakukan presentasi dengan menggunakan media poster yang telah di buat, yaitu:

Dari hasil analisis motivasi peserta didik terlihat mengalami peningkatan secara rata-rata pada tahapan pra siklus dilanjutkan siklus I dan terakhir siklus II. Sehingga penelitian yang dilakukan telah berhasil. Bahwa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten dapat meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran matematika di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan motivasi belajar melalui pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten yang dilakukan di kelas XI TFLM-3 SMK Negeri 5 Surabaya dalam tahapan pra siklus, siklus I dan siklus II yang

menghasilkan peningkatan dalam tiap siklus diperoleh rata-rata pra siklus 63,8% menjadi 73,1% pada siklus I dan 83,2% pada siklus II.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan beberapa saran, diantaranya guru merancang pembelajaran sebaik-baiknya dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten sehingga kebutuhan belajar peserta didik terpenuhi sesuai dengan kebutuhan belajar mereka, penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi belajar sehingga keaktifan dan daya tarik peserta didik belajar matematika meningkat serta, kualitas pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik, bahkan penelitian ini juga dapat dikembangkan oleh peneliti yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih yang setulus-tulunya kepada bapak/ibu dosen yang telah memberikan pengetahuan dan kesempatan untuk melakukan praktik langsung. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada guru pamong SMK Negeri 5 Surabaya yang telah memberikan tempat, bimbingan, dukungan, dan arahan. Terimakasih kedua orang tua dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung.

DAFTAR RUJUKAN

- Ajar, alin kurtisa, Prasetiawan, H., & Sudaryanti, S. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Daring Dengan Bimbingan Kelompok Pada Siswa. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 290–299.
- Askar Khalid. (2014). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII 1 SMPN 02 Gaung Belantarnya. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hanif Evendi, Yossie Rosida, & Dani Zularfan. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka SMPN 4 Kragilan. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 181–186. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i2.1454>
- Rahmayani, V., & Amalia, R. (2020). Strategi Peningkatan Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.901>

Sapan, M., & Made, E. (2022). The Effects of Differentiated Instruction (DI) ON Achievement, Motivation, and Autonomy among English Learnes. *Iranian Journal of Language Teaching Research*. <https://doi.org/10/30466/ijltr/2022.121125>

Subagio, L., Karnasih, I., & Irvan. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menerapkan Model Discovery-Learning dan Problem-Based-Learning Berbantuan Geogebra. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 06(02), 15–26. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>