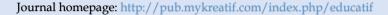


#### Contents lists available at Kreatif

# Educatif: Journal of Education Research





# Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Turunan Fungsi Aljabar Kelas XII TKJ 2 Melalui *Metode Drill* di SMKS NU BODEH

Tri Pujiasih

SMKS NU BODEH

tripujiasih3@gmail.com

#### **INFO ARTIKEL**

#### **ABSTRAK**

*Kata Kunci :* Motivasi Hasil Belajar

Metode Drill

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada materi turunan fungsi aljabar kelas XII TKJ 2 melalui metode drill di SMKS NU BODEH. Subjek penelitian adalah 14 peserta didik. Subjek pelaksana tindakan adalah peneliti sebagai observer. Teknik pengumpulan data melalui teknik observasi, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif komparatif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya sebuah peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar matematika pada materi turunan fungsi aljabar kelas XII TKJ 2 melalui metode drill. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas XII TKJ 2 sebelum tindakan rendah, siklus I kategori sedang sebanyak persentasenya 50%, dan pada siklus II kategori tinggi sebanyak persentasenya 85%. Untuk hasil belajar peserta didik kelas XII TKJ 2 pada materi turunan fungsi aljabar meningkat, sebelum tindakan hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM (≥70) sebanyak 3 peserta didik atau persentase ketuntasan sebanyak 21,4%, siklus I sebanyak 7 siswa atau 50%, pada siklus II sebanyak 12 peserta didik atau 85,7%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan metode drill dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika pada materi turunan fungsi aljabar kelas XII TKJ 2 Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

#### Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan intelektual yang lebih baik. Pendidikan diharapkan dapat menjadikan manusia yang berkepribadian luhur, bepengetahuan luas, dan memiliki kemampuan untuk hidup.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 tahun 2003 Bab 1, pasal 1 No. 1 tentang system pendidikan nasional dirumuskan pendidikan nasional sebagai berikut:

"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" (Surayin, 2003:14-15)

Berdasarkan rumusan diatas maka salah satu tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi manusia Indonesia untuk memiliki kecerdasan dan keterampilan. Sekolah sebagai salah satu lembagapendidikan yang sejalan dengan tujuan pendidikan nasional sudah selayaknya melakukan peninjauan terhadap bentuk aspek penunjang usaha tersebut, terutama selama proses pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran dikatakan baik jika melibatkan intelektual peserta didik secara optimal. Peristiwa tersebut dapat tercapai jika faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar seperti mengajar, peserta didik, sarana dan prasarana serta penilaian dapat dikelola dengan sebaik-baiknya.

Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Kemampuan pengajar dalam menyampaikan materi yang diajarkan sangat mempengaruhi terjadinya proses belajar, mengajar, kepribadian, pengalaman, dan motivasi pengajar dalam mengajar juga dapat berpengaruh terhadap efektivitas proses belajar (Herman Hujodo,1988:7). Selain faktor guru, kegagalan atau keberhasilan belajar sangat tergantung kondisi fisiologis dan psikologis peserta didik perlu mendapat perhatian cukup besar, agar peserta didik dapat termotivasi untuk belajar.

Setiap bidang studi yang diajarkan di sekolah memiliki karakteristik dan tujuan yang berbeda, begitu pula dengan bidang studi matematika. Belajar matematika menuntut peserta didik untuk melakukan kegiatan latihan yang terus-menerus agar terbiasa berpikir sebagai upaya pemecahan masalah.

Sempitnya waktu belajar pada sebagian besar sekolah menjadi suatu permasalahan bagi guru, oleh karenanya guru harus dapat mengelola waktu dengan sebaik-baiknya agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Karena selama ini guru lebih menyukai mengajar secara konvensional, dimana Guru bertindak hanya sebagai pemberi informasi tanpa adanya timbal balik dari peserta didik.

Hal ini menjadi suatu masalah jika tidak dapat dikelola dengan baik, karena dapat membuat hasil belajar matematika tidak sesuai dengan harapan sehingga banyak peserta didik yang mengeluh bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Rendahnya prestasi belajar pada pelajaran matematika disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah kurangnya motivasi peserta didik dalam pelajaran matematika, atau kurangnya motivasi yang diberikan oleh guru untuk mempelajari matematika, gejala itu sering terjadi.

Guru dalam melaksanakan tugas sehari-hari baik sebagai pendidik maupun pengajar, banyak menemui hambatan-hambatan pada peserta didik untuk mencapai prestasi belajar yang diharapkan. Salah satu hambatan dalam belajar mengajar adalah masalah kesulitan belajar. Pada dasarnya kesulitan belajar itu disebabkan karena kurangnya motivasi dalam mempelajari matematika. Untuk mengatasi masalah itu, seorang guru harus menerapkan metode mengajar yang lebih bervariasi, tidak monoton, dan efektif serta efisien agar peserta didik dapat lebih mudah memahami pelajaran matematika.

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang guru adalah dapat menguasai beragam metode pengajaran serta mampu menggunakan metode-metode tersebut di dalam proses belajar mengajar. Penggunaan metode pengajaran memiliki peranan yang sangat penting dan merupakan salah satu penunjang utama bagi berhasil atau tidaknya seorang guru dalam mengajar. Pemilihan suatu metode perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi, tujuan, waktu yang tersedia, banyaknya peserta didik, dan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar.

Metode mengajar yang dipakai oleh guru akan berpengaruh terhadap cara belajar peserta didik, dimana cara belajar peserta didik berbeda-beda satu sama lainnya dan selanjutnya akan sangat menentukan keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika. Sebab metode mengajar merupakan suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar paling tepat yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar sebagai suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan untuk memperbaiki kualitas menyeluruh pengalaman belajar. Untuk itu metode yang dipilih sebaiknya metode yang dapat mendorong peserta didik untuk ikut aktif berpikir. Terlebih lagi dalam pembelajaran matematika, peserta didik harus aktif sehingga terjadi interaksi proses belajar mengajar yang baik antara guru dan peserta didik sehingga peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Ada beberapa jenis metode yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan pelajaran antara lain: ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, ekspositori, inkuiri, resitasi, dan lain-lain. Dalam hal ini peneliti menggunakan metode drill untuk meningkatan hasil belajar peserta didik.

Metode drill merupakan tindakan atau perbuatan pengulangan dengan tujuan memperkuat suatu asosiasi atau penyempurnaan satu keterampilan mengembangkan kemampuan berpikir membantu cara pembelajaran yang efektif seperti mengingat dan meniru. Hal ini sejalan dengan teori S-R (Stimulus-Respon) dari Thorndika yang mengatakan bahwa prinsip utama belajar adalah pengulangan. Dengan latihan, asosiasi antara S dan R menjadi otomatis, makin sering suatu konsep matematika diulang maka semakin dikuasai lah konsep matematika tersebut (Herman Hujodo,1988:12).

Matematika sebagai mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik memerlukan latihan yang berulang-ulang maupun tugas yang sering untuk menetapkan penguasaan materi yang telah diajarkan, sehingga metode tersebut dapat dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Salah satu faktor yang sangat penting dan menentukan kegiatan dalam belajar adalah motivasi. Motivasi merupakan keinginan atau dorongan untuk belajar. Seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran. Dengan demikian upaya apapun harus selalu ditingkatkan dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan. Untuk itu dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika, penggunaan metode yang tepat dan yang terpenting adalah peningkatan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas XII TKJ 2 di SMKS NU BODEH melalui penerapan metode drill pada materi pokok turunan fungsi aljabar.

#### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Tempat yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian adalah SMKS NU BODEH kabupaten Pemalang. Sekolah ini merupakan salah satu sekolah smk swasta di desa Bodeh yang beralamat di Desa Bodeh, Kecamatan Bodeh, Kabupaten Pemalang. Penelitian dilakukan pada 21 januari – 28 Februari 2019. Pengambilan data Siklus 1 dilakukan pada hari Jumat, 25 Januari 2019. Pengambilan data untuk siklus 2 dilakukan pada hari Jumat, 8 Februari 2019. Peserta didik penelitian ini adalah kelas XII TKJ 2 SMKS NU BODEH tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 14 peserta.

Menurut Hopkins (1993) dalam Masnur Muslich (2012), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (planning), penerapan tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (observation and evaluation). Sedangkan prosedur

kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: (a) observasi (b) tes (c) dokumentasi. Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan pedoman observasi kegiatan pembelajaran dengan tujuan memperoleh data. Tes dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada peserta didik setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis objektif berbentuk uraian. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Dokumentasi ini berupa foto kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif. Teknik analisis deskriptif adalah teknik analisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Sedangkan teknik analisis komparatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil penelitian pada siklus pertama dan siklus kedua. Hasil komparasi untuk mengetahui indikator keberhasilan dan kekurangan dalam setiap siklusnya.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator nilai untuk mengetahui apakah tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini dapat terpenuhi atau telah mencapai keberhasilan. Untuk mengukur ketercapaian penelitian, peneliti berharap peningkatan hasil belajar dan motivasi peserta didik yang ditunjukan dengan peserta didik mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus berikutnya dan telah mencapai kategori tinggi yaitu sebanyak 85,7% peserta didik memperoleh ≥ 70 diatas nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 12 peserta didik dari 14 peserta didik.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing satu pertemuan setiap siklusnya. Setiap pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit (2 JP). Pada siklus I perencanaan yang dilakukan antara lain: menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun LKPD, membuat media powerpoint, membuat lembar observasi motivasi belajar peserta didik, membuat instrument penilaian, serta mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung.

Penggunaan metode drill dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan di dalam kelas oleh guru. Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan, terbukti dengan adanya peningkatan nilai hasil evaluasi belajar peserta didik. Sebelum menggunakan metode drill, guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi ajar peserta didik, dan sesekali menggunakan metode observasi, akan tetapi motivasi belajar peserta didik rendah.

Setelah menggunakan metode drill dalam materi turunan fungsi aljabar, motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dari sebelum tindakan ke siklus 1 sebesar 25% dan siklus I ke siklus II sebesar 35%, yaitu dari 50% pada siklus I meningkat menjadi 85% pada siklus II, dan berada pada kategori tinggi.

Tabel 1. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa sebelum tindakan, Siklus I dan Siklus II

Indikator		Item Observasi	Sebelum Tindakan	Siklus 1	Siklus 2
1. Kuatnya kemauan untuk berbuat	1.	Peserta didik aktif memperhatikan penjelasanguru dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik aktif bertanya kepada guru atauteman mengenai materi yang belum dipahami	50%	60%	88%
2. Jumlah waktu yang disediakan untuk	3.	Peserta didik mengerjakan tugas yangdiberikan tepat waktu	20%	35%	87%
belajar	4.	Peserta didik memanfaatkan waktu yang ada untuk berdiskusi tentang pelajaran dengan teman maupun dengan guru.			
3. Kerelaan meninggalkan kewajiban atau tugas yang lain	5.	Peserta didik aktif membaca buku untuk mencari sumber jawaban yang benardalam mengerjakan tugas di kelas.	35%	50%	83%
4. Ketekunan dalam mengerjakan tugas	<ul><li>6.</li><li>7.</li></ul>	Peserta didik aktif berdiskusi dengan teman-temennya dalam menyelesaikan tugas. Peserta didik tekun dalam	30%	50%	88%
	,.	mengerjakan tugasyang diberikan guru			
5. Ulet dalam menghadapikesulitan	8.	Peserta didik tidak mudah putus asa dalammengerjakan sesuatu di kelas	15%	45%	85%
	9.	Peserta didik tidak malu apabila mengalamikegagalan dan mampu untuk bangkit lagi menjadi lebih baik			
6. Menunjukkan minat terhadap bermacam- macam masalah orang dewasa	10.	Dalam mengerjakan soal atau mengerjakan tugas di kelas, Peserta didik dapatmengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari	15%	50%	84%
	11.	Peserta didik menunjukkan kepedulian terhadap teman- temannya yang belumberhasil			
7. Lebih senang bekerja mandiri	12.	Peserta didik berusaha mengerjakan tugassesuai dengan kemampuannya.	15%	40%	84%
	13.	Peserta didik percaya diri			

	dalam melakukansesuatu di kelas saat pelajaran			
8. Dapat mempertahankan pendapatnya	<ul><li>14. Peserta didik berani menyampaikan pendapatdalam forum diskusi kelas</li><li>15. Peserta didik mampu mempertahankan pendapatnya beserta alasannya dihadapan teman yang lainnya.</li></ul>	20%	70%	81%

Pada data hasil evaluasi belajar peserta didik menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II yang terlihat dari meningkatnya ketuntasan kelas, yaitu dari 50% meningkat menjadi 85,7%. Walaupun masih terdapat terdapat dua peserta didik yang mendapat nilai di bawah KKM, tetapi 85,7% atau 12 peserta didik di kelas XII ini telah mendapat nilai di atas KKM dengan kategori baik dan sangat baik. Dua peserta didik yang belum tuntas tersebut dikarenakan lemahnya daya serap peserta didik dan susahnya memfokuskan pemikiran terhadap mata pelajaran yang disampaikan.

Tabel 2 Peningkatan Hasil Belajar dari sebelum tindakan, Siklus I dan Siklus II

	0				,		
Kategori	Nilai	Sebelum Tindakan		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
		Peserta		Peserta		Peserta	
		Didik		Didik		Didik	
Kurang sekali	<45	2	14,3%				
Kurang	45 - 60	5	35,7%	2	14,3%	1	7,1%
Cukup	61 - 70	4	28,6%	5	35,7%	1	7,1%
Baik	71 - 85	3	21,4%	5	35,7%	7	50%
Sangat Baik	86 - 100			2	14,3%	5	35,7%

Berdasarkan refleksi pada siklus I diketahui bahwa masih terdapat kelemahan dan kekurangan dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Kekurangan tersebut antara lain peserta didik kurang aktif dalam diskusi kelompok, masih sedikit peserta didik yang berani dalam mengemukakan pendapat ketika melakukan diskusi, antar peserta didik dalam kelas masih kurang aktif dalam menyelesaikan suatu permasalahan, masih terdapat indikator motivasi belajar yang kurang mengalami perubahan secara signifikan, yaitu pada senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Kekurangan yang masih ada pada siklus I kemudian diperbaiki dengan perencanaan yang lebih matang pada siklus II, seperti Memberikan ice breaking sebelum melaksanakan diskusi kelompok agar peserta didik tertarik dan dapat fokus kembali, membimbing peserta didik agar tercipta suasana diskusi yang melibatkan semua peserta didik, guru memberikan pancingan berupa pemberian pertanyaan agar peserta didik dapat saling berkomunikasi dan aktif.

Perbaikan yang dilakukan pada siklus II dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari meningkatnya ketekunan peserta didik menghadapi tugas, peserta didik semakin ulet dalam menghadapi kesulitan belajarnya, peserta didik menjadi lebih senang

belajar, peserta didik menginginkan tugas yang beraneka ragam karena bosan dengan tugas yang rutin, peserta didik lebih bisa mempertahankan pendapatnya, dan peserta didik juga lebih senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal turunan fungsi aljabar.

Adanya peningkatan pada siklus ke II ini, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika pada materi turunan fungsi aljabar kelas XII TKJ 2 melalui metode drill di SMKS NU BODEH dikatakan berhasil. Penelitian ini berakhir pada siklus kedua karena motivasi dan hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria keberhasilan seperti yang telah ditetapkan dan telah mencapai ketuntasan

## Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode drill dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi turunan fungsi aljabar kelas XII TKJ 2 di SMKS NU BODEH tahun pelajaran 2018/2019. Kesimpulan ini didasarkan pada adanya peningkatan rata-rata motivasi dan hasil belajar menggunakan metode drill pada materi turunan fungsi aljabar dalam kategori baik, dan 85.7% peserta didik mencapai KKM pada soal evaluasi.

Peningkatan motivasi dan hasil belajar dengan menggunakan metode drill dapat dilakukan dengan cara membimbing peserta didik agar tercipta suasana diskusi yang melibatkan semua peserta didik. Kedua, guru memberikan pancingan berupa pemberian pertanyaan agar peserta didik dapat saling bekerjasama. Cara yang ketiga adalah memaksimalkan kegiatan peserta didik sehingga suasana kelas tidak ramai dan akan tercipta lingkungan belajar yang kondusif.

# Daftar Rujukan

- 1. Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2. Atsnan,M.Fajaruddin.2012.Kupas Tuntas 1001 Soal Matematika SMK Kelas X,XI.XII.Jakarta:Pustaka Widyatama.
- 3. Aunurrahman. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- 4. Hujodo, Herman. 1988. Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdikbud.
- 5. Kasmina et al.2008.Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan dan Pertanian untuk SMK dan MAK Kelas XII.Jakarta:Erlangga.
- 6. Muslich, Masnur. (2012). Melaksanakan PTK itu Mudah. Jakarta: Bumi Aksara.
- 7. Purwanto. 2013. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- 8. Sardiman. 2011. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- 9. Sudiyana. 2012. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Cakrabooks dan Bradelvi.
- 10. Sudjana, Nana. 2011. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Rosdakarya.
- 11. Surayin.2003.Tanya Jawab Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS.Jakarta: Rineka Cipta.
- 12. Susilo, Herawati, dkk. 2009. Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru. Malang: Bayumedia.
- 13. Winataputra, Udin, dkk. 2007. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka.