



Contents lists available at [Kreatif](#)

## Educatif : Journal of Education Research

Journal homepage: <http://pub.mykreatif.com/index.php/educatif>



# Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Dengan Berbantuan LKS Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar Bagi Siswa Kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kabupaten Pematang Tahun Pelajaran 2018/2019

Vika Mitafiana

SMKS NU BODEH

[vika.mitafiana@gmail.com](mailto:vika.mitafiana@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

### ABSTRAK

*Kata Kunci :*

Motivasi Belajar

Hasil Belajar

*Problem Solving*

Berbantuan LKS

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Motivasi belajar dan hasil belajar siswa muatan pelajaran Matematika dengan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS pada siswa kelas XII AKL 1 SMKS NU Bodeh. Subjek penelitian adalah 14 siswa, Subjek pelaksana tindakan adalah peneliti sebagai observer. Data diambil dengan lembar observasi keaktifan dan kerjasama serta hasil tes akhir. Instrumen penelitian berupa pengujian soal Turunan Fungsi Aljabar yang telah diuji validitas, reabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukarannya dengan menggunakan teknik deskriptif melalui prosentase dan hasil belajar siswa dengan menghitung rata-rata nilai dan ketuntasan belajar baik individu maupun klasikal. Hasil penelitian ini adalah menunjukkan adanya sebuah peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar muatan pelajaran Matematika pada siswa kelas XII AKL 1 melalui model *Problem Solving* berbantuan LKS hal ini dapat dilihat dari peningkatan motivasi belajar siswa kelas XII AKL 1 sebelum tindakan rendah, siklus I kategori Sedang sebanyak persentasenya 55%, dan pada siklus II kategori tinggi sebanyak persentasenya 88%. Untuk hasil belajar siswa kelas XII AKL 1 pada muatan pelajaran Matematika meningkat, sebelum tindakan hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 2 siswa atau persentase ketuntasan sebanyak 14%, siklus I sebanyak 7 siswa atau 50%, pada siklus II sebanyak 13 siswa atau 92%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan Model *Problem Solving* berbantuan LKS dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar muatan pelajaran Matematika pada materi turunan fungsi aljabar bagi siswa kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Tahun Pelajaran 2018/2019.

## Pendahuluan

Secara umum matematika telah digunakan dalam kehidupan sehari-hari bahkan sebelum manusia mengenal arti pentingnya belajar matematika. Matematika dikenalkan dalam bentuk-bentuk konsep yang berfungsi untuk menyelesaikan permasalahan baik dalam matematika sendiri maupun permasalahan baik dalam ilmu lain yang berhubungan dengan matematika.

Dalam mempelajari matematika manusia dituntut memiliki kemampuan memecahkan masalah. Namun, pada pelaksanaannya seringkali tuntutan ini mengakibatkan persepsi salah terhadap matematika misalnya matematika itu menakutkan dan lain sebagainya.

Hal ini juga terjadi pada pembelajaran Matematika kelas XII AKL 1 SMKS NU Bodeh. Pada materi Turunan Fungsi Aljabar yang dilakukan oleh guru diperoleh data hasil belajar sebagai berikut. Dari 14 siswa hanya 2 siswa yang mendapat nilai 80. Sedangkan 12 siswa lainnya mendapatkan nilai 50. Jika dihitung rata-rata dari hasil nilai tersebut, rata-rata hasil belajar Turunan Fungsi Aljabar hanya mencapai 56,0. Angka tersebut masih jauh dari angka ketuntasan belajar yaitu 70,0. Berdasarkan data tersebut jelas sekali bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan belum berhasil.

Pembelajaran dikatakan berhasil bila tujuan pembelajaran dapat dikuasai oleh siswa, materi pembelajaran diterima sepenuhnya, dan pada saat evaluasi atau tes formatif menunjukkan hasil yang bagus atau mencapai ketuntasan belajar berdasarkan ketuntasan belajar yang ditentukan. Melihat hasil diperoleh siswa menunjukkan rendahnya penguasaan siswa pada materi Turunan Fungsi Aljabar, maka peneliti melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan tujuan supaya penguasaan siswa terhadap materi pelajaran Matematika dengan materi pokok Turunan Fungsi Aljabar bisa meningkat.

Ketidakmampuan siswa dalam menguasai materi Turunan Fungsi Aljabar erat kaitannya dengan kemampuan guru mengolah media pembelajaran sehingga materi yang diterima siswa dapat lebih mudah ditangkap. Selama ini memang guru hanya memanfaatkan materi dan rumus yang ada pada buku sebagai media belajar siswa. sehingga siswa merasa bosan dan kurang fokus saat menerima pelajaran.

Agar siswa menguasai materi Turunan Fungsi Aljabar maka guru perlu berinovasi memanfaatkan Model *Problem Solving* berbantuan LKS dan menarik minat belajar peserta didik serta berhubungan dengan kegiatan sehari-hari peserta didik sehingga materi yang diterima akan lebih bermakna dan diharapkan akan berdampak pada meningkatnya motivasi dan hasil belajar peserta didik sebagai wujud ketuntasan belajar.

Berdasarkan dari uraian di atas penulis ingin melakukan sebuah penelitian dengan judul "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Dengan Berbantuan LKS Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar Bagi Siswa Kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kecamatan Bodeh Kabupaten Pematang Tahun Pelajaran 2018/2019"

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini ditandai dengan terlihatnya perbaikan terus menerus. Perbaikan itu terlihat adanya perbaikan yang dilakukan pada siklus –siklus dalam pelaksanaan penelitian. Menurut Amat Jaedun (2008) dalam Imas & Berlin (2014: 2), penelitian tindakan kelas adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dalam bentuk proses pengembang inovatif dalam mendeteksi

permasalahan. Dalam prosesnya pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut dapat saling mendukung satu sama lain. Penelitian dilakukan dirancang untuk dua siklus, tiap siklus terdiri dari empat kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

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).

Subjek penelitian adalah 14 siswa kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2018/2019, yang terdiri dari 14 perempuan. 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 Jalan Raya Bodeh No. 21 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.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berasal dari sumber data penelitian ini adalah subjek dimana data diperoleh. Dalam penelitian ini sumber datanya adalah siswa dan guru (Arikunto, 2010:107). Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, berupa hasil tes untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah dengan strategi *problem solving*. Data kualitatif. Berupa hasil observasi terhadap motivasi siswa, keaktifan siswa dalam diskusi, kerjasama siswa dalam mengerjakan soal dan kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal.

Teknik pengumpulan data dengan (a) penggunaan test untuk memperoleh data hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi turunan fungsi aljabar, (b) lembar observasi dan lembar kerja untuk memperoleh proses pembelajaran pada soal dilaksanakan tindakan kelas dan tentang motivasi belajar siswa, (c) penggunaan angket, untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ingin diketahui.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda soal. 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 siswa yang ditunjukkan dengan kondisi awal pada ulangan harian Matematika dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70 dari 14 siswa hanya 2 siswa yang mendapat nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan presentase 14% dan motivasi siswa 34%, harapannya setelah akhir siklus II motivasi siswa mencapai 80% dan hasil belajar mencapai 92% sedangkan rata-rata nilai dapat mencapai  $\geq 80,00$ .

## Hasil dan Pembahasan

Pada kondisi awal kegiatan pembelajaran, penggunaan model *Problem Solving* berbantuan LKS belum maksimal. Di dalam kegiatan pembelajaran belum nampak adanya kegiatan *ice breaking* untuk menumbuhkan semangat belajar siswa. Motivasi belajar siswa di kelas rendah yang dapat dilihat dari mimik muka siswa yang tidak memperlihatkan kesenangannya dalam pembelajaran. Antusiasme siswa dalam bertanya jawab saat pembelajaran masih kurang. Siswa masih ada yang sibuk sendiri tidak memperhatikan guru. Siswa masih belum fokus dalam pembelajaran. Dan dari daftar nilai siswa kelas XII AKL 1 nilai mata pelajaran Matematika di SMKS NU Bodeh masih rendah yaitu dari jumlah siswa 14 yang mencapai ketuntasan hanya 2 siswa atau 14% saja.

Pada siklus I minat belajar siswa sudah mengalami peningkatan akan tetapi belum sesuai dengan indikator ketercapaian, begitupun untuk hasil belajar belum memenuhi indikator ketercapaian dalam penelitian. Peningkatan tersebut belum terlihat karena beberapa faktor, di antaranya mimik muka guru kurang menunjukkan mimik muka yang menyenangkan, sintak pembelajaran masih ada yang terlewat hanya beberapa yang aktif dalam menjawab pertanyaan guru, siswa masih enggan untuk menyampaikan pendapatnya, *model Problem Solving* berbantuan LKS yang di gunakan kurang menarik sehingga masih ada beberapa siswa masih sibuk dengan teman mengobrol, diskusi siswa dengan temannya masih kurang.

Pada siklus I diperoleh data hasil motivasi belajar Matematika siswa kelas XII AKL 1 pada tiap indikator yang mendapatkan persentase yang berbeda tiap indikatornya. Dalam motivasi belajar siswa terdapat siswa dengan persentase 46% siswa aktif memperhatikan penjelasan guru dalam kegiatan pembelajaran, 50% siswa aktif dalam menyelesaikan tugas, 50% siswa aktif bertanya kepada guru atau teman mengenai materi yang belum dipahami, 53% siswa berani menyampaikan pendapat dalam pembelajaran kelas, dan 53% siswa percaya diri melakukan sesuatu di kelas saat pelajaran. Dan untuk hasil belajar diperoleh jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 7 siswa dengan persentase 50%, yang mendapat nilai diatas KKM sebanyak 7 siswa dengan persentase 50%. Dengan kata lain penelitian pada siklus I belum mencapai indikator ketercapaian dalam penelitian maka dilakukan penelitian siklus II.

Pada siklus II peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan dan memenuhi indikator ketercapaian dalam penelitian. Ketercapaian ini dikarenakan ada perbaikan pada siklus II, antara lain, penggunaan model *Problem Solving* berbantuan LKS yang lebih menarik yang tidak monoton untuk meningkatkan motivasi belajar dan semangat belajar siswa. Pada siklus II peningkatan hasil motivasi belajar siswa diperoleh 78% siswa aktif memperhatikan penjelasan guru dalam kegiatan pembelajaran, 78% siswa aktif dalam menyelesaikan tugas, 75% siswa aktif bertanya kepada guru atau teman mengenai materi yang belum dipahami, 75% siswa berani menyampaikan pendapat dalam pembelajaran di kelas, dan 78% siswa percaya diri melakukan sesuatu di kelas saat pelajaran.

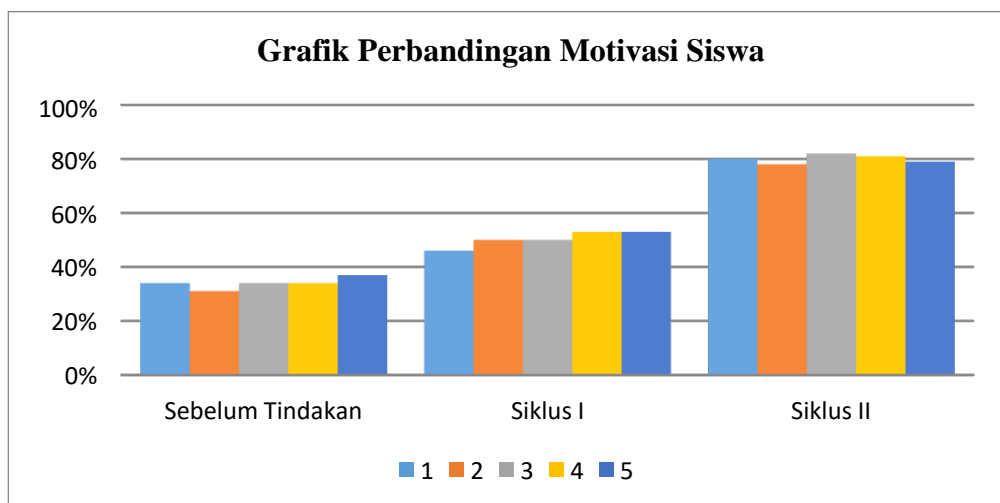
Kemudian hasil belajar siswa, yang mendapat nilai diatas KKM sebanyak 13 siswa dengan presentase 92%, sedangkan 1 siswa dengan persentase 8% nilainya masih dibawah KKM. Ketuntasan hasil belajar siswa tidak dapat mencapai persentase 100% karena masih ada 1 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM, siswa tersebut kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik aktif bertanya jawab atau mengemukakan pendapat. Siswa tersebut lebih banyak diam dan melamun dalam kegiatan pembelajaran dan rendahnya daya serap siswa tersebut akan materi yang dijelaskan. Dengan peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa telah sesuai dengan indikator ketercapaian yang telah ditentukan, maka penelitian ini berakhir pada siklus ke II.



Peningkatan Motivasi Belajar siswa dari kondisi awal hingga siklus II dapat dilihat dalam tabel dan grafik di bawah ini:

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

Indikator Motivasi Siswa	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
Aktif memperhatikan penjelasan guru dalam kegiatan pembelajaran	34%	46%	80%
Aktif dalam menyelesaikan tugas	31%	50%	78%
Aktif bertanya kepada guru atau teman mengenai materi yang belum dipahami	34%	50%	82%
Berani menyampaikan pendapat dalam pembelajaran di kelas	34%	53%	81%
Percaya diri melakukan sesuatu di kelas saat pelajaran	37%	53%	79%



Gambar 1. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan hingga siklus II dapat dilihat dalam tabel dan grafik di bawah ini:

Tabel 2 Hasil Belajar dari Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

No	INDIKATOR	PRA SIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
1.	Banyak Siswa yang Tuntas	2	7	13
2.	Banyak Siswa yang Tidak Tuntas	12	7	1
3.	Persentase Ketuntasan	14%	50%	92%



**Gambar 2 Grafik Deskripsi Hasil Belajar Siswa dari Kondisi Awal sampai Siklus II**

Berdasarkan pembahasan mengenai hasil penelitian melalui model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar muatan pelajaran Matematika yang telah diuraikan di atas, maka target yang telah ditentukan oleh peneliti telah tercapai.

Peningkatan minat belajar siswa ditunjukkan dengan Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II mengenai penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan motivasi siswa. Semula dari pra siklus yang belum menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS siswa hanya termotivasi 34%. Setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS motivasi siswa mulai dari siklus I meningkat dari 52% dan siklus II mengalami peningkatan motivasi menjadi 80%. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan kenaikan persentase siswa yang mencapai KKM  $\leq 70$  sebelum tindakan sebanyak 2 siswa atau 14% meningkat pada siklus I sebanyak 7 siswa atau 50%, dan pada siklus II meningkat menjadi 13 siswa atau 92% mencapai ketuntasan, yang berarti ketercapaian hasil belajar siswa lebih dari indikator ketercapaian yang telah ditentukan peneliti yaitu 80% atau sebanyak 12 siswa.

Dalam model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS ini bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena proses pembelajaran yang menyenangkan akan memotivasi siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah atau topik secara tidak langsung akan memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 80) motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dan menurut Bloom (dalam Suprijono, 2009: 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan data yang disajikan dalam deskripsi kondisi awal, deskripsi hasil tindakan tiap siklus, dan perbandingan hasil tindakan antar siklus maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS berhasil meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi Turunan Fungsi Aljabar bagi siswa kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kecamatan Bodeh Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2018/2019.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS berhasil meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi Turunan Fungsi Aljabar bagi siswa kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kecamatan Bodeh Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2018/2019, hal ini dapat dilihat dari persentase motivasi belajar siswa, yaitu: rata-rata motivasi proses sebelum tindakan sebesar 34% kategori rendah meningkat menjadi 59% kategori sedang pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 80% kategori tinggi pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan kenaikan persentase siswa yang mencapai KKM  $\geq 70$  sebelum tindakan sebanyak 2 siswa atau 14% meningkat pada siklus 1 sebanyak 7 siswa atau 50%, dan pada siklus II meningkat menjadi 13 siswa atau 92%.

Angka ini menunjukkan bahwa penelitian telah berhasil, karena ketuntasan belajar siswa telah melampaui indikator kinerja yaitu pada variable motivasi belajar dapat mencapai  $\geq 80\%$  atau dengan kategori tinggi. Pada variable hasil belajar siswa mencapai 92% atau 13 siswa dari 14 siswa yang mendapatkan  $\geq$  nilai KKM 70. Dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan LKS berhasil meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi Turunan Fungsi Aljabar bagi siswa kelas XII AKL 1 Semester II SMKS NU Bodeh Kecamatan Bodeh Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2018/2019.

## 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. Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
7. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
8. Sudiyana. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Cakrabooks dan Bradelvi.
9. Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya.
10. Surayin. 2003. *Tanya Jawab Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Susilo, Herawati, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayumedia.
12. Winataputra, Udin, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.