

# WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

## PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *GROUP INVESTIGATION* BERMUATAN PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN ALAT PERAGA MISTAR DAWAI BAGI SISWA KELAS VI SDN 3 PAKIS KRADENAN GROBOGAN

Mindarsih<sup>1)</sup>

DOI : 10.26877/wp.v2i2.13178

<sup>1</sup> SDN 3 Pakis

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan dengan subyek penelitian siswa kelas VI berjumlah 29 siswa. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dengan masing-masing siklus 3 kali pertemuan meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yaitu dari 19.44% sangat baik pada siklus I menjadi 81.19% pada siklus II. Penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dari ketuntasan 44.83% pada pra siklus menjadi 68.97% pada siklus I dan meningkat menjadi 86.21% pada siklus II. Dengan demikian secara keseluruhan melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022.

**Kata Kunci:** motivasi, hasil belajar, model *group investigation*, alat peraga mistar dawai.

### History Article

Received 28 Agustus 2022

Approved 30 Agustus 2022

Published 31 Agustus 2022

### How to Cite

Mindarsih. (2022). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Group Investigation* Bermuatan Pendidikan Karakter Dengan Alat Peraga Mistar Dawai Bagi Siswa Kelas VI SDN 3 Pakis Kradenan Grobogan. *Wawasan Pendidikan*, 2(2), 411-420.

### Coressponding Author:

JL.RAYA KUWU-SRAGEN KM.06, PAKIS, Kec. Kradenan, Kab. Grobogan Prov. Jawa Tengah .

E-mail: <sup>1</sup> [pantjawatierna@gmail.com](mailto:pantjawatierna@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Hasil belajar matematika Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK rendah. Rendahnya hasil belajar dapat dilihat dari rendahnya penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan nilai rata-rata ulangan harian hanya 61.72. Nilai tertinggi yang dicapai siswa 100, sedangkan nilai terendah 20. Siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 16 anak dari 29 anak. Sedangkan, KKM untuk Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK kelas VI semester I adalah 75. Selain hasil belajar yang rendah, masalah lain adalah rendahnya motivasi belajar siswa. Rendahnya motivasi belajar siswa dapat diketahui dari pengamatan selama proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang perhatian terhadap pelajaran, siswa sering berbicara sendiri dengan teman sebangku, siswa pasif saat pembelajaran berlangsung, dan siswa sering ijin keluar dengan alasan ingin ke WC. Pemilihan model pembelajaran dan alat peraga yang tepat dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi serta hasil belajar matematika. Siswa lebih mudah menangkap konsep jika guru menggunakan alat peraga. Konsep akan lebih mudah diterima jika siswa mengalami sendiri dalam pembelajaran. Penggunaan alat peraga juga dapat menunjang penerapan pendekatan realistik. Alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK adalah group investigation bermuatan pendidikan karakter. Sedangkan, alternatif alat peraga yang dapat digunakan adalah mistar dawai. Alat peraga mistar dawai digunakan untuk menghilangkan keabstrakan konsep sehingga siswa mampu menangkap arti konsep. Untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi, maka penulis melakukan perbaikan dalam pembelajaran.

Rumusan masalah apakah melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022? Tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022. Manfaat penelitian yaitu bagi siswa, yaitu meningkatnya motivasi belajar siswa SD, meningkatnya hasil belajar siswa SD dan meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa SD. Manfaat bagi peneliti, yaitu meningkatka kompetensi dalam melaksanakan kegiatan penelitian tindakan kelas dan menumbuhkan motivasi dan kinerja untuk melaksanakan tugas secara lebih baik, termasuk dalam menggunakan model pembelajaran. Manfaat bagi sekolah, yaitu meningkatkan pelayanan kepada siswa, meningkatkan profesionalisme guru dan meningkatkan prestasi sekolah.

Menurut Danim (Putra, 2017:33) motivasi diartikan sebagai kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan, atau mekanisme psikologi yang mendorong seseorang atas sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang ia kehendaki. Dalam arti kognitif, motivasi diasumsikan sebagai aktivitas individu untuk menentukan kerangka dasar tujuan dan penentuan perilaku untuk mencapai tujuan itu. Sedangkan dalam arti afeksi motivasi bermakna sikap dan nilai dasar yang dianut seseorang atau sekelompok orang untuk bertindak atau tidak bertindak. Widiasih

(Hamdani, 2018:10) mengemukakan bahwa belajar menurut konstruktivis adalah proses yang aktif dan kesinambungan yang dilakukan siswa dalam menggunakan informasi dan lingkungan untuk membangun interpretasi dan makna sendiri berdasarkan *prior knowledge* dan pengalaman. Sedangkan, menurut Sujana (Anitah, 2018:38) bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil dari proses belajar, dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti: perubahan pengetahuan, perubahan sikap, tingkah laku, keterampilan serta kemampuan suatu aspek lain yang ada dalam individu yang belajar.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu (Putra, 2017:35). Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik (Uno, 2016:23). Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu dorongan atau kekuatan yang timbul dan tumbuh dari dalam maupun dari luar pada diri seseorang yang disebabkan seseorang itu mempunyai suatu keinginan yang kuat, merasa senang, dan semangat untuk belajar dalam rangka untuk dapat mencapai tujuan yang dikehendaki.

Proses pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan pada si pembelajar yang disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar merupakan tingkah laku yang dimiliki siswa sebagai akibat proses belajar yang diikutinya. Perubahan tingkah laku berdimensi cipta, rasa, dan karsa (Suparto, 2016:1). Menurut Bloom (Gulo, 2018:50) hasil belajar dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah Kognitif meliputi tiga aspek, berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Ranah afektif mencakup tujuan yang berkaitan dengan sikap, nilai, minat, dan apresiasi. Sedangkan ranah psikomotor meliputi ketrampilan motorik. Hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah keberhasilan yang telah diperoleh siswa dalam kegiatan belajar, baik yang berdimensi cipta, rasa dan karsa yang dikembangkan dalam mata pelajaran matematika, untuk mencapai tujuan belajar dan sering diwujudkan ke dalam nilai-nilai tertentu melalui suatu pengukuran atau penilaian.

Salah satu bentuk model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru adalah model *group investigation*. Menurut Priyanto (2019:44) model *group investigation* adalah salah satu bentuk model pembelajaran kontekstual atau *contextstual teaching and learning*. Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *group investigation* adalah: guru membagi kelas dalam beberapa kelompok secara heterogen, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan tugas kelompok, guru memanggil masing-masing ketua kelompok untuk satu materi tugas, sehingga satu kelompok mendapat tugas satu materi/tugas yang berbeda dengan kelompok lain, masing-masing kelompok membahas materi yang sudah ada secara kooperatif berisi penemuan, setelah selesai diskusi, lewat juru bicara menyampaikan hasil kerja kelompok, guru memberikan penjelasan singkat sekaligus bersama-sama siswa memberikan kesimpulan, guru memberikan evaluasi dan mencocokkan dan menutup proses pembelajaran.

Bruner menyatakan bahwa belajar matematika akan berhasil jika dalam proses pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda atau alat peraga (Ruseffendi, 2016:177).

Menurut Tim PPPPTK Matematika, siswa pada usia sekolah dasar dalam memahami konsep-konsep matematika masih sangat memerlukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan benda nyata, kejadian nyata, pengalaman konkret yang dapat diterima oleh akal mereka. Alat peraga adalah media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajarifungsi utamanya adalah untuk menghilangkan keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut (Estiningsih, 2016:60). Mistar dawai merupakan alat peraga yang terbuat dari kayu sebagai bahan utama dan digunakan untuk meningkatkan penguasaan konsep Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB dan KPK. Alat ini dibuat dengan menggunakan bahan limbah industri kerajinan mebel yang ada di lingkungan tempat tinggal penulis. Bahan yang digunakan sangat hemat sehingga cocok digunakan sekolah di desa dan di kota. Cara penggunaan dan pembuatan alat peraga ini juga sangat mudah.

Alat peraga ini juga dapat digunakan pada semua Kompetensi Dasar pada Standar Kompetensi 1. melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah. Penggunaannya meliputi menghitung operasi bilangan bulat, soal cerita operasi bilangan bulat, mencari FPB, KPK, dan menyelesaikan soal cerita FPB maupun KPK. Penggunaan alat peraga mistar dawai sangat membantu proses penguasaan konsep karena mistar dawai memiliki berbagai keunggulan. Keunggulan dari alat peraga ini adalah menggunakan bahan limbah sehingga harganya murah, cara pembuatannya mudah, bisa dibuat sendiri oleh guru maupun siswa, cara penggunaannya mudah, dapat digunakan oleh semua siswa pada Standar Kompetensi 1. melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah dan dapat digunakan secara kelompok.

### **Hipotesis Tindakan**

Melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022.

### **METODE**

Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan semester I tahun ajaran 2021/2022. Subyek penelitian adalah siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan yang berjumlah 29 siswa dengan rincian laki-laki 13 orang dan perempuan 16 orang. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data utama dan data pendukung. Data yang dikumpulkan adalah: proses kegiatan belajar mengajar yang meliputi kegiatan membuka pelajaran, diskusi, kesimpulan, tanya jawab, dan evaluasi, tes awal yang dilakukan sebelum siklus I dimulai, tes akhir setelah pembelajaran dan data yang berasal dari teman sejawat. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu satu variabel masalah dan variabel tindakan, yaitu variabel masalah (Y) dalam penelitian adalah motivasi belajar siswa (Y1) dan hasil belajar siswa (Y2) dan variabel tindakan (X) dalam penelitian ini adalah model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai. Untuk memperoleh data penelitian yang dibutuhkan, maka digunakan alat pengumpul data. Alat pengumpul data dalam penelitian ini yaitu: tes pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK. Tes ini dilaksanakan untuk menjaring kemampuan awal (pre test) dan kemampuan akhir (post test). Lembar

observasi, digunakan untuk mengungkap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. (Arikunto, 2012:80).

Data yang diperoleh agar objektif, valid, dan reliable maka dilakukan teknik triangulasi dengan melakukan berbagai tindakan, antara lain: menggunakan cara yang bervariasi untuk memperoleh data yang sama, misalnya untuk menilai hasil belajar dengan tertulis secara individu maupun klasikal. Menggali data dari sumber yang berbeda yaitu teman sejawat dengan siswa. Melakukan cek ulang dari data yang telah terkumpul untuk kelengkapannya. Melakukan pengolahan dan analisis data yang telah terkumpul. Data yang diperoleh dalam penelitian ini secara umum dianalisis melalui deskriptif kualitatif komparatif. Analisis data dilakukan pada tiap data yang dikumpulkan, baik kuantitatif maupun data kualitatif. Data kualitatif dianalisis dengan cara kuantitatif sederhana, yakni persentase (%), dan data kualitatif dianalisis dengan membuat penilaian kuantitatif (kategori). Data yang dicari berkaitan hasil belajar adalah rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, jumlah yang tuntas/belum dan persentase ketuntasannya. Sedangkan motivasi dilihat berdasarkan kategori sangat baik, baik, cukup dan kurang. Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apabila tujuan penelitian sudah tercapai yaitu: meningkatnya motivasi belajar Matematika pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK, yaitu minimal 80% dalam kondisi sangat baik. Meningkatnya hasil belajar Matematika pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK., dengan ukuran yaitu sejumlah 85% siswa mencapai nilai ketuntasan minimal yang ditetapkan, yaitu 75.

Siklus I dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan tahapan perencanaan, meliputi: membuat desain pembelajaran mata pelajaran Matematika pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK, menyusun instrumen observasi dan menyusun lembar kerja siswa. Tahap tindakan merupakan pelaksanaan dari perencanaan yang telah disusun, yaitu dengan menggunakan alat peraga mistar dawai. Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan tahapan tindakan guru sebagai peneliti. Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan data-data. Setiap tindakan yang dilakukan guru dan siswa diamati oleh observer (pengamat). Pengamatan dilakukan ketika siswa melakukan diskusi kelompok, membicarakan tugas yang telah diterima guru, mengutarakan pendapat, dan menyelesaikan LKS yang diterima. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah disediakan. Tahap refleksi berisi diskusi antara guru dengan observer tentang kekurangan dan kelebihan tindakan yang telah dilakukan. Hasil diskusi tersebut menjadi acuan untuk menentukan sikap yang harus dilakukan untuk siklus selanjutnya. Analisis data juga dilakukan pada tahap ini, untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai, sehingga dapat ditentukan apakah siklus berikutnya diperlukan. Apabila siklus I ternyata belum mampu menjawab permasalahan, maka diperlukan siklus selanjutnya (siklus II) sebagai tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I. Siklus II dilakukan sebagai tindak lanjut refleksi siklus I dengan langkah-langkah perencanaan pada siklus II merupakan penyempurnaan dari siklus I, perbedaannya adalah observer dapat memperoleh hasil pengamatan secara utuh. Tindakan pada siklus II dilakukan sesuai dengan desain pembelajaran pada rencana pelaksanaan pembelajaran seperti siklus I melalui model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai. Observasi dilakukan

pada setiap perubahan tingkah laku yang dialami oleh siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan cara membuat catatan penting yang dapat dipakai sebagai data penelitian dalam instrumen observasi. Setelah mengadakan tindakan dan pengamatan peneliti kembali melakukan refleksi terhadap hasil yang diperoleh dari siklus I. Refleksi pada siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, motivasi, karakter, sikap, dan perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Siklus I

Siklus I dilaksanakan dilaksanakan selama 3 (tiga) jam pelajaran untuk memperbaiki pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran sebelumnya yang menggunakan metode ceramah. Pembelajaran pada siklus I menggunakan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai. Pada kegiatan akhir peneliti memberikan evaluasi yang dikerjakan siswa dalam waktu 20 menit. Rata-rata hasil evaluasi pada siklus I adalah 75,25. Hasil evaluasi siklus I dapat dilihat pada daftar nilai berikut.

**Tabel 1 Daftar Nilai Tes Formatif Siklus I**

No.	Aspek	80	Tuntas
1	Jumlah	2405	
2	Rata-rata	82.93	
3	Nilai Tertinggi	100	
4	Nilai Terendah	60	
5	Jumlah Tuntas/Belum	20	9
6	Prosentasi Ketuntasan	68.97%	31.03%

**Tabel 2 Rentang Nilai Hasil Tes Formatif Siklus I**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1	90 - 100	14	48.28%	Tuntas
2	75 - 89	6	20.69%	Tuntas
3	50 - 74	9	31.03%	Tidak Tuntas
4	0 - 49	0	0%	Tidak Tuntas
Jumlah		29	100%	Ketuntasan Klasikal 68.97%

**Tabel 3 Hasil Pengamatan Siklus I**

No	Aspek	Sikap Siswa				Jml
		SB	B	C	K	
A	Afektif					
	1. Ketekunan	3	12	7	7	29
	2. Keaktifan	4	14	10	1	29
	3. Kerjasama	3	12	8	6	29
	4. Menghargai pendapat	4	13	10	2	29
B	Psikomotor					

	1. Kemampuan menggunakan alat peraga	8	10	8	3	29
	2. Kemampuan menyampaikan Pendapat	7	9	6	7	29
	3. Kemampuan bertanya	6	10	9	4	29
	4. Kemampuan mengorganisasi	7	9	12	1	29
C	Kognitif					
	1. Penguasaan konsep	6	9	10	4	29
	2. Penerapan konsep	8	10	7	4	29
	3. Nilai ulangan	6	10	6	7	29
	Persentase	19.44	36.99	29.15	14.42	100
		%	%	%	%	%

Hasil observasi dan evaluasi siklus I aspek afektif, psikomotor, dan kognitif belum menunjukkan hasil yang optimal dari semua aspek. Dibantu dengan teman sejawat peneliti melakukan refleksi untuk menentukan kekurangan yang akan diperbaiki pada siklus II, sedangkan kekuatan pada siklus I ditingkatkan pada siklus II.

### Deskripsi Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan masing-masing selama 3 jam pelajaran. Pada siklus ini diikuti oleh 29 siswa untuk perbaikan hasil refleksi dari siklus I. Kegiatan akhir peneliti dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran. Peneliti memberikan evaluasi sejumlah 10 soal yang dikerjakan dalam waktu 25 menit. Rata-rata hasil evaluasi yang diperoleh siswa adalah 82,93. Dengan rincian seperti pada tabel berikut.

**Tabel 4 Daftar Nilai Tes Formatif Siklus II**

No	Aspek	Nilai	Keterangan
1	Jumlah	2600	
2	Rata-rata	89.66	
3	Nilai Tertinggi	100	
4	Nilai Terendah	60	
5	Jumlah Tuntas/Belum	25	4
6	Prosentasi Ketuntasan	86.21	13.79%

**Tabel 5 Rentang Nilai Tes Formatif Siklus II**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1	90 - 100	19	65.52%	Tuntas
2	75 - 89	6	20.69%	Tuntas
3	50 - 74	4	13.79%	Tidak Tuntas
4	0 - 49	0	0%	Tidak Tuntas
Jumlah		29	100%	Ketuntasan Klasikal 86.21%

**Tabel 6 Hasil Pengamatan Motivasi Belajar Siklus II**

No	Aspek	Sikap Siswa				Jml
		SB	B	C	K	
A	Afektif					
	1. Ketekunan	10	8	10	1	29
	2. Keaktifan	9	9	10	1	29
	3. Kerjasama	10	8	7	4	29
	4. Menghargai pendapat	11	8	7	3	29
B	Psikomotor					
	1. Kemampuan menggunakan alat peraga	13	10	5	1	29
	2. Kemampuan menyampaikan Pendapat	11	8	7	3	29
	3. Kemampuan bertanya	10	9	9	1	29
	4. Kemampuan mengorganisasi	10	10	8	1	29
C	Kognitif					
	1. Penguasaan konsep	19	5	4	1	29
	2. Penerapan konsep	20	5	3	1	29
	3. Nilai ulangan	20	4	3	2	29
	Persentase	81.19%	11.60%	5.96%	1.25%	100%

Hasil observasi dan evaluasi siklus II aspek afektif, psikomotor, dan kognitif menunjukkan hasil yang optimal dari semua aspek, artinya telah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu motivasi belajar Matematika pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK, yaitu minimal 80% dalam kondisi sangat baik, hasil penelitian 81,19% dalam kondisi sangat baik. Hasil belajar Matematika pada Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK., dengan ukuran yaitu sejumlah 85% siswa mencapai nilai ketuntasan minimal yang ditetapkan, yaitu 75, hasil penelitian sebanyak 25 orang atau 86,21% siswa tuntas belajar. Dengan demikian penelitian ini dicukupkan sampai dengan siklus II, tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

### Pembahasan Tiap dan Antar Siklus

Untuk mengatasi berbagai permasalahan, peneliti menggunakan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai. Dengan model tersebut peneliti berupaya meningkatkan pembelajaran baik pada aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Kegiatan pembelajaran siklus I berjalan dengan baik, semua tahap-tahap pembelajaran dapat berlangsung secara urut. Akan tetapi, ada beberapa permasalahan yang muncul pada siklus I. Permasalahan yang muncul pada siklus I umumnya masalah teknis, yaitu moderator terlalu dominan, satu kelompok masih kebingungan menggunakan mistar dawai. Dua kelompok kesulitan menyelesaikan FPB dengan alat peraga, sedangkan dua kelompok kesulitan menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat dengan bantuan alat peraga. Satu kelompok telah mahir menyelesaikan operasi bilangan bulat, mencari FPB dan mencari KPK. Satu orang siswa tidak aktif dalam diskusi. Permasalahan tersebut perlu diadakan perbaikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan proses pembelajaran yang baik akan meningkatkan hasil belajar. Peneliti mengatasi berbagai masalah yang muncul dengan semaksimal mungkin agar pembelajaran dapat berjalan sesuai tahap-



tahap yang telah direncanakan. Moderator terlalu dominan diatasi dengan mengarahkan anggota kelompok bekerja sesuai peran yang telah disepakati. Sedangkan anggota kelompok kurang terlibat dalam diskusi diatasi dengan memberi peran untuk membaca soal kepada semua anggota, mencoba alat peraga yang telah disediakan, dan memberi kesempatan kepada anggota untuk mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. Kelompok yang belum bisa menggunakan alat peraga dibimbing langsung oleh peneliti. Penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai pada siklus I dapat meningkatkan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata tes formatif siklus I dari tes formatif dengan metode konvensional. Nilai rata-rata tes formatif dengan metode konvensional adalah 61.72, sedangkan rata-rata pada siklus I adalah 82.93.

Peningkatan yang signifikan terlihat pada aspek afektif dan psikomotor. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengamatan pada siklus I menunjukkan meningkatnya peran siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pada aspek afektif peningkatan pada sikap siswa dalam mengikuti pelajaran, aktif dalam diskusi, kerjasama, dan menghargai pendapat teman. Sedangkan, pada aspek psikomotor dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga, kemampuan bertanya, kemampuan menyampaikan pendapat, dan kemampuan mengorganisasi diskusi. Hasil belajar pada siklus I ketuntasan klasikal mencapai 86.97%. Dari hasil tersebut perlu diadakan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Dari hasil refleksi pembelajaran pada siklus I, penerapan pembelajaran siklus II dengan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal tersebut karena siswa telah memiliki pemahaman konsep operasi hitung campuran, FPB, dan KPK. Hasil belajar Kompetensi Dasar 1.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung, FPB, dan KPK pada siklus II mengalami kenaikan yang signifikan. Nilai rata-rata tes formatif pada siklus I adalah 82.93 meningkat menjadi 89.66 pada siklus II. Siswa yang belum mencapai KKM berkurang menjadi 5 siswa. Sedangkan, pada aspek afektif dan psikomotor juga mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari keberanian siswa dalam mengeluarkan pendapat, kemampuan dalam menggunakan alat peraga, keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas, dan keberanian siswa bertanya kepada guru. Peneliti mengurangi peran siswa yang berdaya serap tinggi dengan cara memberikan kesempatan secara acak kepada siswa yang memiliki daya serap rendah untuk mengerjakan tugas ke depan kelas.

**Tabel 7 Perbandingan Hasil Tindakan, Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Antar Siklus**

Aspek	Siklus I	Siklus II
Pembelajaran	Pembelajaran menggunakan model <i>group investigation</i> bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai	Pembelajaran menggunakan model <i>group investigation</i> bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai
Motivasi	Pembelajaran terpusat pada siswa, siswa aktif, motivasi belajar meningkat, kerjasama masih kurang, siswa malu mengeluarkan pendapat	Siswa berani mengeluarkan pendapat, cepat dalam menggunakan alat peraga, kerjasama meningkat, motivasi tinggi, dan dominasi siswa yang pandai berkurang

	dan diskusi didominasi anak yang pandai	
Hasil Belajar	Hasil tes formatif pada siklus I, nilai rata-rata 82.93, nilai terendah 60, nilai tertinggi 100	Hasil tes formatif pada siklus II, nilai rata-rata 89.66, nilai terendah 60, nilai tertinggi 100

## SIMPULAN

Penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yaitu dari 19.44% sangat baik pada siklus I menjadi 81.19% pada siklus II. Penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu dari ketuntasan 44.83% pada pra siklus menjadi 68.97% pada siklus I dan meningkat menjadi 86.21% pada siklus II. Dengan demikian secara keseluruhan melalui penggunaan model *group investigation* bermuatan pendidikan karakter dengan alat peraga mistar dawai dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa kelas VI SDN 3 Pakis Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Semester I Tahun Ajaran 2021/2022. Adapun saran yang dapat dikemukakan adalah guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat serta menggunakan alat peraga untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Inovasi model pembelajaran dan penggunaan media perlu dilakukan oleh guru agar pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa. Perlu diadakan penelitian tindakan lanjutan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anitah. 2018. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Estiningsih. 2016. *Pemanfaatan Alat Peraga*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Gulo. 2018. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia.
- Hamdani. 2018. *Classroom Action Research*. Bandung: Rahayasa.
- Priyanto. 2019. *Pemanfaatan Model Group Investigation*. Semarang "Mimbar Pendidikan".
- Purwoko. 2016. *Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar*. Makalah.
- Putra. 2017. *Peningkatan Motivasi Belajar Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) dalam Pembelajaran Melalui Metode Penugasan Bentuk Portofolio bagi Siswa Kelas XI Akuntansi di SMK Negeri 1 Kendal*. Semarang: Widyatama.
- Ruseffendi. 2016. *Pengantar Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Gramedia.
- Suparto. 2016. *Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Materi Mengenal Benua dengan Metode Kooperatif Model STAD*. Tegal: Oktadika.
- Uno. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.