
PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN TEORI BELAJAR GAGNE *)

Farah Nirmala, Maryati, dan Resti Anggraeni
Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Abstract

This research is aimed at improving the motivation and learning achievement in mathematics among the grade 5 students of Panjangrejo I State Elementary School through the application of Gagne's learning theory.

This study is a classroom action research. The subjects are the grade 5 students of Panjangrejo I State Elementary School, 16 male students and 12 female students. The research method is test and non test in the forms of observation, questionnaire, interview, and field notes. The instruments of data collection are test items, observation sheets, questionnaire sheets, interview guides, and field notes. The data analysis supported by the quantitative is descriptive qualitative. This research was conducted in three cycles. The research was stopped when the students reached the minimal score of 65.

The result of the research shows that the students' learning motivation is high (39,29% in cycle I, 64,29% in cycle II, and 89,29% in cycle III). It means it improves 25% from cycle I to cycle II and also 25% from cycle II to cycle III. The learning achievement in the cognitive (c) and psychomotoric (p) aspects in cycles I, II, dan III reaching the minimal score is 32,14% (c) and 75% (p), 78,57% (c) and 96,43% (p), 100% (c) and 100% (p). It means the learning achievement in mathematics improves from cycle I to the end of cycle III. In other words, Gagne's learning theory implemented in grade V of Panjangrejo 1 state elementary school can improve the students' learning motivation and learning achievement.

Key words: learning motivation, learning achievement, mathematics, Gagne's learning theory

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia adalah bangsa yang besar sehingga tantangan dan hambatan yang dihadapi untuk mewujudkan cita-cita tersebut juga tidak sedikit. Hal ini dirasakan oleh keseluruhan komponen pendidikan khususnya guru matematika yang menjadi tulang punggung pelaksana pendidikan matematika di

sekolah-sekolah. SD Negeri 1 Panjangrejo yang berlokasi di Bantul, Yogyakarta merupakan salah satu SD yang gurugurunya juga mengalami hal yang sama sebagaimana diuraikan di atas.

Hasil observasi yang telah dilakukan oleh tim peneliti dalam proses pembelajaran matematika di kelas V SD 1 Panjangrejo menunjukkan bahwa siswa

cenderung memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain: 1) sekitar 15% siswa sering keluar kelas dengan berbagai alasan, 2) sekitar 50% siswa memiliki nilai tugas yang rendah, 3) sekitar 10% siswa mengantuk saat pembelajaran, dan 4) sekitar 25% siswa kurang memperhatikan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika ternyata berdampak pada hasil belajarnya.

Hasil belajar beberapa siswa kelas V pada mata pelajaran matematika masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Rendahnya hasil belajar siswa ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian yang menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang mengikuti evaluasi belajar matematika hanya 9 siswa (32,14%) yang berhasil mencapai KKM dan sisanya 19 siswa (67,86%) belum tuntas. Hal tersebut dikarenakan guru terlalu mendominasi (*teacher center*) proses pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Guru terbiasa dengan rutinitas mengajar matematika dan memberikan penilaian tanpa memperhatikan tingkat penguasaan materi yang dimiliki oleh siswa. Kurangnya inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga hasil belajarnya rendah.

Upaya untuk mengatasi rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika yaitu dengan menerapkan teori belajar

Gagne. Dalam teori belajar Gagne, siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya tanpa ada intervensi yang berlebihan dari guru, adanya fase motivasi dalam pembelajaran sehingga siswa akan lebih bersemangat untuk belajar, pembelajaran akan lebih terstruktur karena tujuan dan sasaran pembelajaran jelas dan operasional, siswa akan berpartisipasi aktif dalam belajar karena pembelajaran dilaksanakan berdasarkan prinsip konstruktivisme, dan siswa dihadapkan pada benda konkret sehingga ia lebih cepat untuk mengerti konsep matematika.

Sesuai pemaparan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) bagaimanakah motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan teori belajar Gagne? 2) bagaimanakah hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan teori belajar Gagne? Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan: 1) motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan teori belajar Gagne 2) hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan teori belajar Gagne.

KAJIAN PUSTAKA

Hakekat, Nilai, dan Peranan Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Matematika adalah suatu bidang ilmu yang melatih penalaran supaya berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika pun bersifat khas yaitu abstrak, konsisten, berpikir deduktif (Hudojo, 1998: 3).

Nilai-nilai yang terkandung dalam matematika adalah nilai praktis, nilai disiplin, dan nilai budaya. Nilai praktis karena matematika merupakan suatu alat yang dapat langsung dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Nilai disiplin karena belajar matematika akan melatih orang berperilaku disiplin dalam pola pemikirannya. Nilai budaya karena matematika sangat erat kaitannya dengan perkembangan budaya manusia (Prihandoko, 2006: 9 - 17).

Matematika mempunyai peranan untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecah masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan (Depdiknas, 2003: 15)

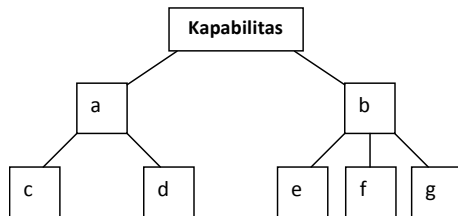
Motivasi dan Hasil Belajar

Motivasi belajar memegang peran yang sangat penting dalam pencapaian hasil belajar. Motivasi belajar adalah kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar yang dipengaruhi oleh kebutuhan berprestasi yaitu hasrat untuk melakukan sesuatu yang lebih efisien dalam memecahkan masalah atau menguasai latihan yang sulit. Motivasi belajar yang tinggi tercermin dari: 1) adanya kualitas keterlibatan siswa dalam belajar yang sangat tinggi, 2) adanya perasaan dan keterlibatan afektif siswa yang tinggi dalam belajar, dan 3) adanya upaya siswa untuk senantiasa memelihara atau menjaga agar senantiasa memiliki motivasi belajar tinggi. Motivasi belajar ini berkaitan erat dengan hasil belajar. Apabila motivasi belajar seseorang tinggi maka hasil belajarnya pun akan tinggi. Demikian juga sebaliknya, apabila motivasi belajar seseorang rendah maka hasil belajarnya pun akan rendah (Sugihartono dkk., 2006: 85 - 86).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, seperti kecerdasan, minat, bakat, dan motivasi belajar. Faktor eksternal merupakan kondisi yang berasal dari luar individu yang dapat mempengaruhi belajarnya, seperti lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. (Nana Sudjana, 1995 : 10)

Teori Belajar Gagne

Gagne mengemukakan teori *conditioning of learning*. Analisisnya dimulai dari identifikasi konsep hierarki belajar, yaitu urutan kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik agar dapat mempelajari hal-hal yang lebih sulit atau lebih kompleks. Gagne mengemukakan bahwa keterampilan yang dapat diamati sebagai hasil-hasil belajar disebut kemampuan atau kapabilitas.



Gambar 1. Kapabilitas

Pada gambar di atas, seseorang tidak dapat menyelesaikan tugasnya apabila tidak terlebih dahulu mengerjakan tugas a dan b. Akan tetapi untuk menyelesaikan tugas a seseorang harus menyelesaikan tugas c dan d terlebih dahulu, sedangkan untuk tugas b, seseorang harus menyelesaikan terlebih dahulu tugas e, f, dan g.

Bertitik tolak dari model belajarnya yaitu model pemrosesan informasi, Gagne mengemukakan delapan fase dalam satu tindakan belajar (*learning act*). Fase-fase tersebut adalah: 1) fase motivasi, siswa harus diberi motivasi untuk belajar, 2) fase pengenalan, siswa harus memberikan perhatian pada bagian-bagian yang essen-

sial dari suatu kejadian instruksional, 3) fase perolehan, siswa memperhatikan informasi yang relevan, guru dapat membantu siswa dengan menggunakan pengaturan-pengaturan awal dengan membiarkan para siswa melihat atau memanipulasi benda-benda, 4) fase retensi, dapat dilakukan dengan cara pengulangan kembali maupun praktek, 5) fase pemanggilan, yaitu memanggil informasi yang telah dipelajari sebelumnya, 6) fase generalisasi, mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata, 7) fase penampilan, siswa memperlihatkan bahwa ia telah belajar, dan 8) fase umpan balik, siswa memperoleh umpan balik atas penampilan mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas yang menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Mc Taggart dan dilaksanakan secara kolaboratif oleh tim peneliti dengan guru kelas V SD 1 Panjangrejo. Penelitian ini dilaksanakan di SD 1 Panjangrejo. Penelitian dilakukan selama tiga bulan yaitu mulai Februari - April 2010. Penelitian dilaksanakan di SD 1 Panjangrejo, Dusun Nglembu, Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD 1 Panjangrejo. Terdiri dari 16 siswa putra dan 12 siswa putri. Objek penelitian adalah motivasi belajar, hasil belajar, dan teori belajar Gagne. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan: a) tes yang

Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penerapan Teori Belajar Gagne

digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika, b) pengamatan yang digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa, c) angket yang digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran matematika, d) wawancara untuk mengetahui respon guru terhadap penerapan teori belajar Gagne, dan e) catatan lapangan untuk mengetahui keseluruhan proses pembelajaran matematika. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif didukung data kuantitatif yang meliputi reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk mengetahui keabsahan data maka digunakan teknik triangulasi dan *member cek*. Indikator kinerja siswa yang diharapkan adalah setiap siswa mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 65.

matematika. Guru seringkali memberikan nilai tanpa memperhatikan tingkat penguasaan materi pelajaran yang dimiliki oleh siswa. Kurangnya inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga hasil belajarnya rendah.

Data dari angket menunjukkan bahwa dari 28 siswa, hanya 3 siswa yang tertarik dan mempunyai motivasi belajar matematika yang tinggi. Sedangkan yang menyukai cara guru mengajar matematika dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran hanya 4 siswa. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami matematika ada 20 siswa.

Pada kondisi awal, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi ada 3 siswa (10,71%), kategori sedang ada 5 siswa (17,86%), dan kategori rendah ada 20 siswa (71,43%).

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa pada kondisi awal, siswa yang mencapai KKM pada aspek kognitif ada 9 siswa (32,14%) dan sisanya 19 siswa (67,86%) belum mencapai KKM. Pada aspek

No.	Kategori	Kognitif		Psikomotor	
		Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
1	Mencapai KKM	9	32,14%	3	10,71%
2	Belum Mencapai KKM	19	67,86%	25	89,29%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Awal

Guru belum melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Gagne. Guru terlalu mendominasi (*teacher center*) proses pembelajaran

Tabel 1. Hasil Belajar pada Kondisi Awal

psikomotor, siswa yang mencapai KKM hanya 3 siswa (10,71%) dan sisanya 25 siswa (89,29%) belum mencapai KKM.

Deskripsi Siklus I

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 5 Februari - 3 Maret 2010. Standar kompetensinya adalah memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun. Kompetensi dasar adalah mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar. Kegiatan penelitian meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan oleh tim peneliti antara lain: merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan teori belajar Gagne, mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, membuat format observasi, dan format penilaian.

Kegiatan pada tahap pelaksanaan tindakan mengacu pada skenario pembelajaran sesuai teori belajar Gagne. Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan adalah:

1. Fase motivasi, a) siswa diberi motivasi agar mereka aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika, b) siswa dibimbing oleh guru melakukan *ice breaking*, c) apersepsi: siswa dipandu oleh guru untuk menyebutkan macam-macam bangun datar yang ada di sekitar siswa, d) siswa menyimak

penjelasan guru tentang pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari, dan e) siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Fase pengenalan, siswa menyimak penjelasan guru tentang bangun datar yang akan dipelajari. Dalam kegiatan ini, guru menggambar bangun datar di papan tulis dan menggunakan alat peraga berupa bangun datar yang akan dipelajari. Bangun datar tersebut adalah: segitiga, segiempat empat sembarang, trapesium, persegi, persegi panjang, belah ketupat, layang-layang, jajar genjang, dan lingkaran.
3. Fase perolehan, siswa mengaitkan antara konsep materi yang dipelajari dengan konsep materi pada pertemuan sebelumnya.
4. Fase retensi, siswa secara berkelompok (4 orang) membuat bangun datar yang dipelajari dan selanjutnya siswa dan guru bertanya jawab tentang sifat-sifat bangun datar.
5. Fase pemanggilan, siswa menyebutkan sifat-sifat bangun datar dan menyebutkan persamaan dan perbedaan sifat-sifat bangun datar yang telah dipelajari.
6. Fase generalisasi, siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mencari benda-benda yang berbentuk bangun datar.
7. Fase penampilan, setiap kelompok mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar yaitu tentang besar sudut, sisi,

**Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika
Melalui Penerapan Teori Belajar Gagne**

dan titik sudut.

8. Fase umpan balik, a) kelompok yang menjawab pertanyaan guru dengan benar mendapat penghargaan dari guru, b) siswa mengerjakan soal tes, dan c) siswa membahas soal tes dibimbing oleh guru.

Pada siklus I, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi ada 11 siswa (39,29%), kategori sedang ada 10 siswa (35,71%), dan kategori rendah ada 7 siswa (25%).

Adapun kelemahan yang ditemukan adalah: a) guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran dan terlalu banyak ceramah, b) ada beberapa siswa yang masih belum mencapai KKM 65, dan c) ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Untuk memperbaiki hasil penelitian siklus I maka penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus II.

Tabel 2. Hasil Belajar pada Siklus I

No.	Kategori	Kognitif		Psikomotor	
		Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
1	Mencapai KKM	15	32,14%	21	75%
2	Belum Mencapai KKM	13	67,86%	7	25%

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa pada siklus I, siswa yang mencapai KKM pada aspek kognitif ada 15 siswa (32,14%) dan sisanya 13 siswa (67,86%) belum mencapai KKM. Pada aspek psikomotor, siswa yang mencapai KKM hanya 21 siswa (75%) dan sisanya 7 siswa (25%) belum mencapai KKM.

Tahap terakhir dalam siklus I adalah refleksi. Berdasarkan hasil analisis data siklus I ditemukan kelebihan dan kelemahan. Kelebihan yang ditemukan adalah ada peningkatan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa baik dalam aspek kognitif maupun psikomotor.

Deskripsi Siklus II
Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Maret - 1 April 2010. Standar kompetensi adalah memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun. Kompetensi dasar adalah mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang. Pada dasarnya perencanaan pada siklus II sama dengan siklus I namun dengan beberapa perbaikan sebagai tindakan perbaikan dari kelemahan pada siklus I. Perbaikan itu antara lain: a) tim peneliti dan guru berdiskusi agar guru dapat mengoreksi kesalahannya (mendominasi pembelajaran dan terlalu banyak

ceramah) dalam melakukan proses pembelajaran dan b) guru lebih memberikan motivasi kepada anak-anak yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I hanya pada siklus II ada perubahan sesuai dengan kelemahan-kelemahan pada siklus I sehingga diharapkan siklus II ini terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Pada siklus II, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi ada 18 siswa (64,29%), kategori sedang ada 7 siswa (25%), dan kategori rendah ada 3 siswa (10,71%).

belajar siswa dan hasil belajar siswa baik dalam aspek kognitif maupun psikomotor, b) guru tidak lagi mendominasi pelajaran dan banyak bercermah. Adapun kelemahan yang ditemukan dalam siklus II antara lain: a) ada beberapa siswa yang masih belum mencapai KKM 65, b) masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Untuk memperbaiki hasil penelitian siklus I maka penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus III.

Tabel 3. Hasil Belajar pada Siklus II

Dari tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa pada siklus II, siswa yang mencapai KKM pada aspek kognitif ada 22 siswa (78,57%) dan sisanya 8 siswa (21,43%) belum mencapai KKM. Pada aspek psikomotor, siswa yang mencapai KKM ada 27 siswa (96,43) dan sisanya 1 siswa (3,57) belum mencapai KKM.

Tahap terakhir siklus II adalah refleksi. Berdasarkan hasil penelitian siklus I ditemukan kelebihan dan kelemahan. Kelebihan yang ditemukan adalah: a) ada peningkatan motivasi

Deskripsi Siklus III

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 2 - 25 April 2010. Standar kompetensi adalah memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun. Kompetensi dasar adalah menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri. Seperti halnya siklus I dan II, pada siklus III ini kegiatan penelitian tindakan meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Pada dasarnya perencanaan pada siklus III sama dengan siklus II namun

No.	Ka
1	Mencapai K
2	Belum Mer

dengan beberapa perbaikan sebagai tindakan perbaikan dari kelemahan pada siklus II. Perbaikan itu adalah dengan menambahkan lagu pada fase retensi yang berisikan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Pelaksanaan tindakan pada siklus III pada dasarnya sama dengan siklus II hanya pada siklus III ada perubahan sesuai dengan kelemahan-kelemahan pada siklus II sehingga diharapkan siklus III ini terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Pada siklus III, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi ada 25 siswa (89,29%), kategori sedang ada 3 siswa (10,71%), dan tidak ada yang kategori rendah.

Tahap terakhir siklus III adalah refleksi. Berdasarkan analisis data pada siklus III ditemukan kelebihan. Kelebihan yang ditemukan adalah: a) ada peningkatan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa baik dalam aspek kognitif maupun psikomotor, b) semua siswa (100%) sudah mencapai nilai KKM baik pada aspek kognitif maupun psikomotor. Dengan demikian penelitian ini dihentikan pada siklus III.

Pembahasan

Kondisi awal siswa kelas V-B SD 1 Panjangrejo sebelum diberi tindakan kelas menunjukkan bahwa motivasi dan hasil

Tabel 4. Hasil Belajar pada Siklus III

No.	Kategori	Kognitif		Psikomotor	
		Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase
1	Mencapai KKM	28	100	28	100
2	Belum Mencapai KKM	0	0	0	0

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa pada siklus III semua siswa kelas V telah mencapai KKM baik pada aspek kognitif maupun psikomotor. Data angket menunjukkan bahwa semua siswa kelas V tertarik pada pelajaran matematika, sangat aktif dalam proses pembelajaran, tidak sulit memahami matematika, mempunyai motivasi belajar yang tinggi untuk belajar matematika, dan menyukai cara pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu dengan teori belajar Gagne.

belajar matematika masih rendah. Hal ini dikarenakan guru terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran dan banyak berceramah. Kurangnya inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga hasil belajarnya rendah.

Tim peneliti memberikan teori belajar Gagne untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD 1 Panjangrejo. Setelah

mengetahui model pembelajaran ini, guru sangat antusias untuk segera melaksanakannya. Dalam pelaksanaannya, guru selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada para siswa untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, guru memberikan bimbingan dan arahan siswa dalam kegiatan belajar mengajar agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Siswa pun sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan pembelajar matematika.

Penerapan teori belajar Gagne sangat efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD 1 Panjangrejo. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang selalu meningkat sejak awal tindakan sampai akhir siklus III.

64,29%, kategori sedang 25%, dan kategori rendah 10,71%. Pada akhir siklus III, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi 89,29%, kategori sedang 10,71%, dan tidak ada yang kategori rendah.

Gambar 2 menunjukkan bahwa motivasi belajar tinggi mengalami peningkatan sedangkan motivasi belajar rendah mengalami penurunan. Penurunan ini terjadi karena adanya peningkatan pada kategori tinggi. Peningkatan motivasi belajar ini terjadi karena siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan teori belajar Gagne sehingga siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa pada kondisi awal, siswa yang mencapai

Gambar 2. Grafik Peningkatan Motivasi Belajar Siswa antar Siklus

Pada kondisi awal, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi ada 10,71%, kategori sedang 17,86%, dan kategori rendah 71,43%. Pada siklus I, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi 39,29%, kategori sedang 35,71%, dan kategori rendah 25%. Pada siklus II, siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi

KKM pada aspek kognitif ada 9 siswa (32,14%) dan sisanya 19 siswa (67,86%) belum mencapai KKM. Pada aspek psikomotor, siswa yang mencapai KKM hanya 3 siswa (10,71) dan sisanya 25 siswa (89,29) belum mencapai KKM. Pada siklus II, siswa yang mencapai KKM pada aspek kognitif ada 9 siswa (32,14%) dan

**Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika
Melalui Penerapan Teori Belajar Gagne**

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar Siswa antar Siklus

No.	Hasil belajar	Aspek	Sudah KKM		Belum KKM	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	Pra Siklus	Kognitif	9	32,14	19	67,86
		Psikomotor	3	10,71	25	89,29
2	Siklus I	Kognitif	15	32,14	13	67,86
		Psikomotor	21	75	7	25
3	Siklus II	Kognitif	22	78,57	8	21,43
		Psikomotor	27	96,43	1	3,57
4	Siklus III	Kognitif	28	100	0	0
		Psikomotor	28	100	0	0

sisanya 19 siswa (67,86%) belum mencapai KKM. Pada aspek psikomotor, siswa yang mencapai KKM ada 21 siswa (75%) dan sisanya 7 siswa (25%) belum mencapai KKM. Pada siklus II, siswa yang mencapai KKM pada aspek kognitif ada 22 siswa (78,57%) dan sisanya 8 siswa (21,43%) belum mencapai KKM. Pada aspek psikomotor, siswa yang mencapai KKM ada 27 siswa (96,43) dan sisanya 1 siswa (3,57) belum mencapai KKM. Pada siklus III, semua siswa (100%) sudah mencapai nilai KKM baik pada aspek kognitif maupun psikomotor.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui penerapan teori belajar Gagne, 2) hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui

penerapan teori belajar Gagne dapat meningkat.

Saran

Tim peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut: 1) bagi siswa, disarankan agar motivasi belajar matematika yang sudah tinggi tetap dipertahankan sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat, 2) bagi guru, disarankan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan teori belajar Gagne, 3) bagi sekolah, disarankan untuk menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang dibutuhkan guru terutama dalam proses pembelajaran matematika sehingga kualitas proses pembelajaran matematika dan sumber daya manusianya terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum dan Standar Kompetensi Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Gagne. 1987. *Instructional Technology Foundations*. New York: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Hudojo. 1998. *Teori Belajar dan Pengajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud Pendidikan Tinggi.
- Kasihani. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prihandoko. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudjana. 2000. *Penelitian Hasil Proses*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono, dkk. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.