

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME DAPAT
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG
(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya)**

Oleh:

Iis Fatimah¹⁾

¹⁾Guru SMP Negeri 4 Tasikmalaya, E-mail: iisfat17@gmail.com

ABSTRAK

Dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika selama ini masih dilaksanakan secara konvensional seperti ekspositori atau ceramah sehingga anak cenderung pasif dan hanya menerima materi saja, anak kurang aktif dan tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga hasil yang dicapai kurang memuaskan. Berdasarkan temuan di lapangan, ternyata selama ini pembelajaran Matematika kurang dapat mengaktifkan siswa dan kurang menantang, siswa hanya menerima informasi, siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan tidak dilibatkan dalam menemukan sendiri dalam menyelesaikan soal peluang, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar baik latihan di sekolah maupun di rumah umumnya. Tujuan penelitian secara umum yaitu untuk meningkatkan prestasi atau hasil pembelajaran Matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi peluang di Kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya melalui penerapan model pembelajaran konstruktivisme. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Objek penelitian adalah siswa Kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya (N=41). Simpulan yang diperoleh berdasarkan pembahasan hasil penelitian, adalah sebagai berikut: Hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran Matematika tentang materi peluang melalui model pembelajaran konstruktivisme mengalami peningkatan, pada siklus I rata-rata nilai siswa sebesar 74, pada siklus II meningkat menjadi 78.

Kata Kunci : Konstruktivisme, Peluang

PENDAHULUAN

Berdasarkan temuan di lapangan, ternyata selama ini pembelajaran Matematika kurang dapat mengaktifkan siswa dan kurang menantang, siswa hanya menerima informasi, siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan tidak dilibatkan dalam menemukan sendiri dalam menentukan peluang, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar baik latihan di sekolah maupun di rumah umumnya. Salah satu faktor penyebab masalah di atas diantaranya guru belum menggunakan metode yang tepat, sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan efisien, serta pengaruh karakteristik siswa.

Hal ini, karena perkembangan siswa SMP sangat beraneka ragam keanekaragaman tersebut menjadi tantangan guru untuk lebih memahami perkembangan anak. Anak adalah seorang yang aktif yaitu membentuk atau menyusun pengetahuan mereka sendiri pada saat mereka menyesuaikan

pikirannya sebagaimana terjadi ketika mereka mengeksplorasi lingkungan dan kemudian tumbuh secara kognitif terhadap pikiran-pikiran yang logis. Selain itu, siswa SMP masih belajar dalam kondisi yang abstrak, sehingga guru SMP harus sering memberikan pengajaran dengan sering menggunakan sesuatu yang abstrak.

Dengan demikian, siswa SMP berada pada tahap operasional kongkrit, pada tahap ini anak mengembangkan pemikiran logis, masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya anak mampu berfikir logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek kongkrit, dan mampu melakukan konservasi. Karakteristik siswa yang telah diuraikan seperti di atas, guru dituntut untuk dapat mengemas perencanaan dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada siswa dengan baik

Proses pembelajaran Matematika yang efektif dan efisien antara lain melalui penggunaan dan penilaian metode yang tepat, salah satunya adalah penggunaan penerapan model pembelajaran konstruktivisme. Konstruktivisme berkembang, pada dasarnya pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari konteks yang terbatas dan sedikit demi sedikit. Konstruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Pada peningkatan prestasi belajar siswa bukan hanya peran guru yang dibutuhkan tetapi siswa sendirilah yang dituntut peran aktif dalam proses belajar mengajar. Salah satu hal yang penting dimiliki oleh siswa dalam meningkatkan prestasi belajarnya adalah penguasaan bahan ajar dan proses belajar mengajar. Siswa yang kurang menguasai bahan pelajaran akan mempunyai nilai yang lebih rendah bila dibandingkan dengan siswa yang lebih menguasai bahan ajar dan pembelajaran. Untuk menguasai bahan ajar maka dituntut adanya aktifitas dari siswa yang bukan hanya sekedar mengingat, tetapi lebih dari itu yakni memahami, mengaplikasikan, mensintesis, dan mengevaluasi bahan pelajaran.

Oleh karena itu untuk mengatasi hal ini perlu diterapkan suatu metode dalam pembelajaran ekonomi dan guru memberikan penjelasan dengan menggunakan metode dan alat peraga yang tepat. Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Objek penelitian adalah seluruh siswa Kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan jumlah siswa berdasarkan catatan dokumen sebanyak 44 orang terdiri dari 20 siswa laki-laki, dan 24 siswa perempuan. Data yang dikumpulkan berupa: (1) Kemampuan guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran; (2) Kemampuan guru dalam proses pelaksanaan

pembelajaran melalui model pembelajaran konstruktivisme; (3) Hasil belajar siswa pada materi peluang biasa setelah pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

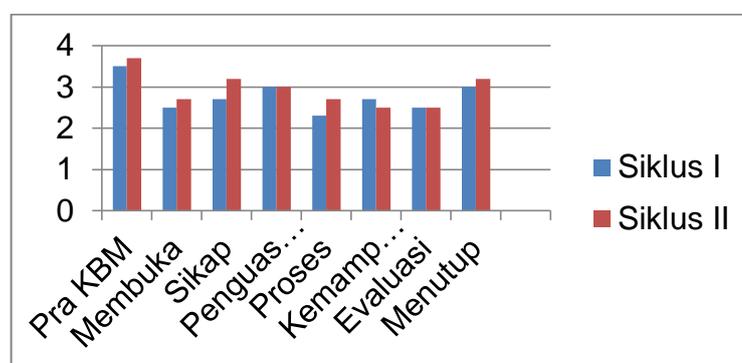
Peningkatan Proses Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Bentuk Aljabar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme

Berdasarkan data gambaran peningkatan proses pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme, pada Siklus I dan siklus II, gambaran peningkatan proses pembelajaran oleh guru disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Peningkatan Proses Pembelajaran

No	Uraian Kegiatan	Siklus	
		1	2
I	Kegiatan Pra KBM	3,5	3,75
2	Kemampuan membuka pelajaran	2,5	2,75
3	Sikap Guru dalam Proses Pembelajaran	2,75	3,25
4	Penguasaan Bahan Ajar	3	3
5	Proses Pembelajaran	2,25	2,75
6	Kemampuan Khusus dalam Pembelajaran Matematika	2,75	2,5
7	Evaluasi	2,5	2,5
8	Kemampuan Menutup Pelajaran	3	3,25
	Jumlah	19,1	23,75
	Rata-rata skor	2,39	2,95
	Persentase (%)	60	74

Peningkatan proses pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siklus I dan siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 di atas secara visual dapat digambarkan dalam grafik berikut (Gambar 1)



Gambar 1 Grafik Peningkatan Proses Pembelajaran

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa proses pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme menunjukkan

peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan rata-rata skor dari siklus I dengan rata-rata nilai 2,39 atau 60%. Proses pembelajaran makin meningkat pada siklus II dengan peningkatan rata-rata skor menjadi 2,95 atau 74% dengan kata lain meningkat 0,56 atau 14% . Hal tersebut membuktikan bahwa: “proses pembelajaran Matematika pada materi peluang dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme meningkat”.

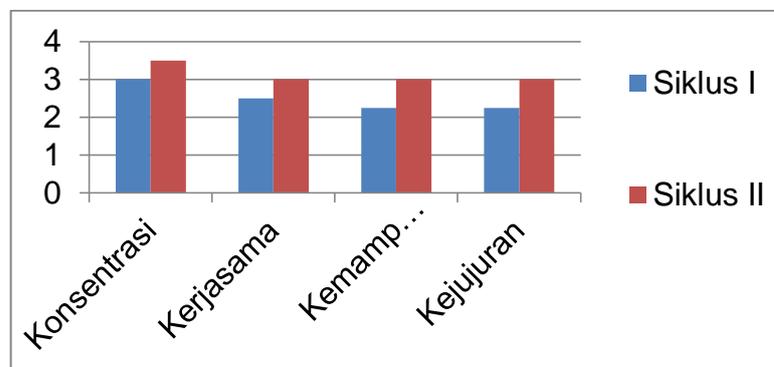
Peningkatan Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terjadinya peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siklus I dan siklus II, disajikan sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2 Peningkatan Aktifitas Siswa

No	Indikator	Skor	
		Siklus I	Siklus II
1	Konsentrasi	3	3,5
2	Kerjasama	2,5	3
3	Kemampuan	2,25	3
4	Kejujuran	2,25	3
	Jumlah score	10	12,5
	Rata-rata	2.5	3,13
	Presentase	63	78

Peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siklus I dan siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 2 di atas, secara visual dapat dijelaskan dalam grafik berikut ini (Gambar 3).



Gambar 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 2 di atas, menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme

menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan rata-rata skor pada Aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat pada siklus II dengan peningkatan rata-rata menjadi 18,4 atau dengan kata lain meningkat 12,4 atau 79% .Hal ini membuktikan bahwa”proes pembelajaran Matematika pada materi peluang dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Model Pembelajaran Konstruktivisme

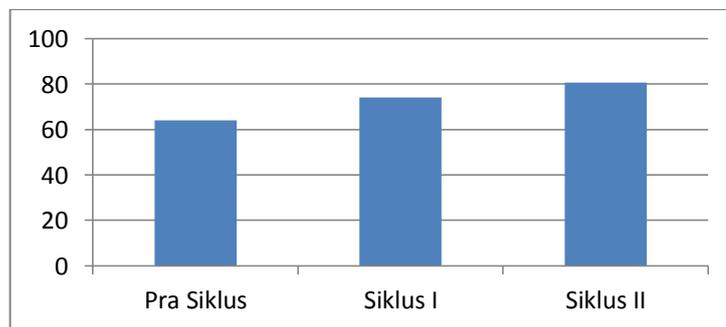
Berdasarkan hasil data dari lapangan disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajara Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme pada pra tindakan, siklus 1 dan siklus 2 gambaran peningkatan hasil belajar siswa dapat disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Peningkatan Nilai Siswa

No	Nama Siswa	Nilai		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Agil Purnama	60	70	75
2	Ali Nurcahya	70	75	75
3	Alma Tiara	60	75	90
4	Anita Meidasari Partiw	60	75	75
5	Arya Koswara	60	70	75
6	Aulia Nur Agustin	70	70	80
7	Dewi Rahmawati	60	70	75
8	Dimas Fauzi As' Ariansyah	60	85	90
9	Dinda Nabila Arfath	65	70	75
10	E. Ilyas Mursyidan	60	70	75
11	Elsa Lestari	60	75	80
12	Farid fajar Sidiq	60	75	80
13	Ferdiansyah	65	70	75
14	Gita Sanita	70	90	90
15	Iqbal Maulana	65	80	80
16	Ingeu Sri Padilah Sopian	70	70	75
17	Lutfyka Aldira	65	70	75
18	Mario Genia Putra	65	80	80
19	Minda Febianti	65	70	75
20	Mochamad Fikri F	65	70	75
21	Moch Naufal Alkindy	70	80	80
22	Muh Genta Pratama	65	70	75
23	Muh Vahri Al Kautsar	65	70	75
24	Mukti Tri Guntoro	60	75	80
25	Nabila Khoirunisa	60	75	80
26	Nafis algifari HS. Ongi	65	70	75

27	Nida Qothrun Nada	70	90	90
28	Nurbaeti	65	80	80
29	Rafika Ashila Annafia	70	70	75
30	Rahmawati Anggraeni	65	70	75
31	Ridwan Muhaemin	65	80	80
32	Rifqi Afwazakia	65	70	75
33	Rita Sri wahyuni	65	70	75
34	Rizky Ramdhani	70	80	80
35	Ryan Febriansyah	65	70	75
36	Abrina Turnip	65	70	75
37	Sanita Klaudia P.H S	70	70	75
38	Shalsabila Chaerani	65	70	75
39	Silvia Septiani Fazrin	65	80	80
40	Sinta Sintiya	65	70	75
41	Sri Rahayu Utami	65	70	75
42	Trisna Lestari	70	80	80
43	Wulan Permatasari	65	70	75
44	Zafriel Agiraldi Chandra	65	70	75
	Jumlah	2815	3255	3430
	Rata-rata	64	74	78

Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme pada pra siklus , siklus I dan siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 3 di atas, secara visual dapat digambarkan dalam grafik berikut ini (Gambar 3)



Gambar 3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika pada materi peluang di kelas IX-G SMP Negeri 4 Tasikmalaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Hal ini terlihat dengan peningkatan rata-rata nilai dari 64 pada pra siklus menjadi 74 pada siklus I atau dengan kata lain hasil belajar siswa meningkat 10 dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran makin meningkat pada siklus II dengan peningkatan rata-rata menjadi 78 atau

dengan kata lain meningkat 4,00. Hal tersebut membuktikan bahwa “proses pembelajaran pada materi peluang dengan menggunakan Model Pembelajaran Konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar siswa”

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh berdasarkan pembahasan hasil penelitian, adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk materi peluang melalui model pembelajaran konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika, memperoleh hasil bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I belum optimal, sedangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II terdapat peningkatan kinerja guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
2. Proses pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk materi peluang melalui model pembelajaran konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika, bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I belum optimal, sedangkan pada siklus II aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan.
3. Hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran Matematika tentang materi peluang melalui model pembelajaran konstruktivisme mengalami peningkatan, pada siklus I rata-rata nilai siswa sebesar 74, pada siklus II meningkat menjadi 78.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Depdiknas. (2006). *KTSP Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdikbud. (1999). *Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Dirjen Depdikbud.
- Djamarah, (1995). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pustaka Ramadhan.
- Hermawan, R. *et al.* (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kasbolah, K. (1998). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdikbud Proyek PGSD.
- Mangatur, S. (2006). *Terampil Berhitung Matematika untuk SMP*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Narbuko, C, Achmadi, A. (2005). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nana, S. (2006). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Ruseffendi. ET (1980). *Pengajaran Matematika 3*. Jakarta: UT Depdikbud.
- Sukayati. (2003). *Pecahan*. Yogyakarta: Pelatihan Supervisi Pengajaran untuk Sekolah Dasar Tanggal 2 juli 2003 di PPPG Matematika.
- Suherman. (2000). *Memahami Karakteristik Individu*. Bandung : Tidak Diterbitkan.
- Sagala, S. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2008). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.