

PENGEMBANGAN RUBRIK HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNTUK ASPEK KOGNITIF PADA MATERI BANGUN DATAR

Hanifah Ekawati

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Widyagama Mahakam
hanifahekawati.mus88@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran pembelajaran matematika harus menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekedar belajar secara menghafal. Maka sangat diperlukan usaha yang cukup untuk meningkatkan hasil belajar, terutama hasil belajar pada aspek kognitif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menggunakan rubrik penilaian hasil belajar matematika untuk aspek kognitif pada materi bangun datar menggunakan *Boom's Taxonomy of Educational Objectives*. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dan tipe *two stay two stray*. Metode penelitian dengan menggunakan eksperimen semu. Pengembangan rubrik hasil belajar matematika pada aspek kognitif dengan cara menerapkan indikator pada teori Bloom yaitu: *Knowledge, Comprehension, Application, Analysis, Synthesis & Evaluation*. Dan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara tipe *think pair share* dan tipe *two stay two stray*.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Aspek kognitif, Taksonomi Bloom

Abstract

Mathematics learning should emphasize in-depth understanding of concepts, not just learning by memorization. So it is necessary effort enough to improve learning outcomes, especially learning outcomes on the cognitive aspect. The purpose of this study is to develop and use the rubric of assessment of mathematics learning outcomes for the cognitive aspects of flat wake material using Boom's Taxonomy of Educational Objectives. Learning model used is model of cooperative learning type think pair share and type two stay two stray. Research method by using quasi experiment. Development of rubric of learning result of mathematics on cognitive aspect by applying indicator on Bloom theory that is: Knowledge, Comprehension, Application, Analysis, Synthesis & Evaluation. And there are differences in mathematics learning outcomes between the type of think pair share and the two stay two stray type.

Keywords: Learning Outcomes Mathematics, Cognitive Aspects, Bloom's Taxonomy

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan proses dasar pembelajaran yang sangat berkaitan dengan perkembangan proses kognitif peserta didik. Pada hakekatnya pembelajaran matematika harus menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam, bukan sekedar belajar secara menghafal. Maka sangat diperlukan usaha yang cukup untuk meningkatkan hasil belajarnya, terutama hasil belajar pada aspek kognitif.

Hasil belajar matematika merupakan suatu indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses

pembelajaran matematika. Hasil belajar ini diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa atau kemampuan siswa dalam suatu pokok bahasan, guru biasanya mengadakan tes akhir hasil belajar. Hasil belajar dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu tes hasil belajar yang diadakan setelah selesai program pengajaran.

Hasil belajar adalah perubahan prilaku siswa secara keseluruhan dan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil

yang dicapai siswa sebagai bukti keberhasilan proses belajar mengajar dalam bidang pengetahuan keterampilan, sikap dan nilai.

Pada penelitian ini akan dibahas perbedaan hasil belajar untuk aspek kognitif pada pembelajaran matematika materi Bangun datar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan tipe *Two Stay Two Stray*.

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana mengembangkan rubrik penilaian hasil belajar matematika untuk aspek kognitif pada materi Bangun Datar? Dan perbedaan Hasil belajar matematika pada aspek kognitif antara model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan tipe *Two Stay Two Stray*."

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan rubrik hasil belajar matematika untuk aspek kognitif.

Belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku seseorang yang disebabkan adanya pengalaman untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap dari seseorang yang melakukan kegiatan belajar. Terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar karena pengalaman, bahwa perubahan itu terlihat atau tidak bertahan lama atau tidak, kearah positif atau negatif. Hasil belajar matematika merupakan suatu indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hasil belajar ini diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar siswa atau kemampuan siswa dalam suatu pokok bahasan, guru biasanya mengadakan tes akhir hasil belajar. Hasil belajar dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu tes hasil belajar yang diadakan setelah selesai program pengajaran.

Tujuan belajar menurut Suprijono (2009:5) sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan intruksional yang biasa terbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara

tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar intruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa, kemampuan berfikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik "menghidupi" suatu sistem lingkungan belajar tertentu.

Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda. Menurut James dan James (1976) (dalam Suherman & Winataputra, 1992:120) dalam kamus matematikanya berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri. Johnson dan Rising (1972) (dalam Suherman & Winataputra, 1992:120) berpendapat bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat. Reys (1984) (dalam Suherman & Winataputra 1992:120) berpendapat bahwa matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Berdasarkan etimologis perkataan matematika berarti "ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar". Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain tidak diperoleh melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran.

Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, kemudian pengalaman itu diproses di dalam dunia

rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika. Agar konsep-konsep matematika yang telah terbentuk itu dapat dipahami oleh orang lain dan dapat dipahami orang lain dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, digunakan notasi dan istilah yang cermat yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan bahasa matematika.

Hasil belajar menurut Suprijono (2009:7) adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh pakar pendidikan tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah melainkan komprehensif. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Tabel 1 *Boom's Taxonomy of Educational Objectives*

<i>Level</i>	<i>Description</i>
<i>Knowledge</i>	<i>Rote memory, learning facts</i>
<i>Comprehension</i>	<i>Summarize, interpret, or explain material</i>
<i>Application</i>	<i>Use general rules and principles to solve new problems.</i>
<i>Analysis</i>	<i>Reduction of concepts into parts and showing the relationship of parts to the whole.</i>
<i>Synthesis</i>	<i>Creation of new ideas or results from existing concepts.</i>
<i>Evaluation</i>	<i>Judgment of value or worth.</i>

Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik menurut Blom (dalam Suprijono 2009:6) sebagai berikut:

- 1) Domain kognitif : (a) Pengetahuan, ingatan, (b) Pemahaman, menjelaskan, meringkas, (c) Menerapkan, (d) Menguraikan, menentukan hubungan, (e) Mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru, dan (f) Menilai.
- 2) Domain afektif adalah sikap menerima, memberikan respon, nilai, organisasi, dan karakterisasi.
- 3) Domain psikomotorik adalah keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual.

Adapun indikator-indikator hasil belajar pada aspek kognitif, aspek afektif dan psikomotorik dalam Reynolds et al (2009:173) sebagai berikut:

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Eksperimen Semu (*Quast Experimental Designs*).Desain penelitian yang

digunakan adalah *the postest only group design*. Model desain yang digunakan yaitu *the postest only group design*

Tabel 2 Gambaran pelaksanaan penelitian ini

MP		Model Pembelajaran kooperatif	
		<i>Think Pair Share</i>	<i>Two Stay Two Stray</i>
GK	FI	$Y_{(TPS)}$	$Y_{(TSTS)}$
	FD	$Y_{(TPS)}$	$Y_{(TSTS)}$

Keterangan:

- GK : Gaya Kognitif
- FI : *Field Independent*
- FD : *Field Dependent*
- $Y_{(TPS)}$: Prestasi belajar *Think Pair Share*
- $Y_{(TSTS)}$: Prestasi belajar *Two Stay Two Stray*

Satuan eksperimen merupakan subjek yang akan diteliti. Memilih satuan eksperimen dari populasi yang ada dengan *cluster random sampling*. Tetapi sebelumnya dilakukan observasi awal untuk mengetahui gaya kognitif siswa kelas VII SMP Negeri 5 Samarinda yang terdiri dari 12 kelas. Lalu diambil 2 kelas yang masing-masing kelas memiliki siswa bergaya kognitif FI dan FD yang diasumsikan seimbang dan sebelumnya tingkat prestasi pada kelas VIIA dan VIIE mempunyai rata-rata yang sama sehingga dapat digunakan untuk penelitian ini dengan memberikan perlakuan yang berbeda dan akan dilihat hasil belajarnya untuk kedua kelas tersebut.

Dalam penelitian ini akan menggunakan dua perlakuan yang

berbeda dari dua kelas yang digunakan untuk eksperimen ini. Dua model pembelajaran yang dimaksud yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi (pengamatan) dan tes hasil belajar digunakan Tes Hasil Belajar (THB) dan tes gaya kognitif yaitu tes GEFT.

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut: data gaya kognitif, data hasil uji kesahihan dari para ahli dan data uji coba THB, pengamatan (aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar afektif), dan tes hasil belajar.

Data hasil kesahihan para ahli untuk masing-masing perangkat pembelajaran dan instrumen dianalisis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses analisis data kesahihan perangkat pembelajaran instrumen adalah sebagai berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3 Rubrik Tes Hasil Belajar Matematika Materi Segi Empat Pada Aspek Kognitif.

No	Aspek Kognitif yang dinilai	Kriteria Butir yang dinilai	Skor	Skor Pencapaian
1.	- Menggambarkan bangun datar layang-layang	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menggambarkan bangun datar layang-layang yang mencerminkan 3 sifat layang-layang dengan benar Siswa menggambarkan bangun datar layang-layang tetapi tidak mencerminkan 3 sifat layang-layang yang dimaksud. Siswa tidak menggambarkan bangun datar layang-layang 	4 2 0	4
	- Menuliskan sifat-sifat bangun datar layang-layang	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan 3 sifat bangun datar layang-layang dengan tepat dan benar. Siswa menuliskan 2 sifat bangun datar layang-layang dengan tepat dan benar. Siswa menuliskan 1 sifat bangun datar layang-layang dengan tepat dan benar. Siswa tidak menuliskan sifat-sifat bangun datar layang-layang 	4 2 1 0	4
	Sub Total			8
2.	a. Siswa menggambarkan sketsa yang bersesuaian dengan soal yang dimaksud	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal. Siswa tidak menggambarkan bangun datar 	4 2 1 0	4
	b. Siswa menentukan luas sisa kain yang tidak terpakai menjadi sapu tangan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas sisa kain dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa dapat menentukan luas sisa kain tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa hanya menentukan luas sisa kain dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. Siswa menentukan luas sisa kain tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. Siswa tidak menentukan luas sisa kain. 	7 6 5 3 2 1 0	7
	Sub Total			11
	a. Siswa menggambarkan sketsa yang bersesuaian dengan soal yang dimaksud	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. 	4 2 1	4

		<ul style="list-style-type: none"> Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal. Siswa tidak menggambarkan bangun datar . 	0	
3.	b. Menentukan luas tanah dalam taman	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas tanah pada taman dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. 	7	7
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas tanah pada taman tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. 	6	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menentukan luas tanah pada taman dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. 	5	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. 	3	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. 	2	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa menentukan luas tanah pada taman tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. 	1	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menentukan luas tanah pada taman. 	0	
		Sub total		
4.	a. Menggambar bangun datar	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. 	4	4
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. 	2	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal. 	1	
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menggambarkan bangun datar . 	0	
	b. Menuliskan nama bangun datar yang dimaksud	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menuliskan nama bangun datar dengan tepat. 	3	3
<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak dapat menuliskan nama bangun datar dengan tepat 		0		
c. Menentukan luas bangun datar jajargenjang	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas bangun datar jajargenjang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. 	7	7	
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas bangun datar jajargenjang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. 	6		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menentukan luas bangun datar jajargenjang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. 	5		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. 	3		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. 	2		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menentukan luas bangun datar jajargenjang tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. 	1		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menentukan luas bangun datar jajargenjang. 	0		
d. Menentukan besar salahsatu sudut pada bangun datar jajargenjang	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian 	7	7	

		<ul style="list-style-type: none"> dengan rinci. Siswa dapat menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa hanya menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. Siswa menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. Siswa tidak menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang. 	6 5 3 2 1 0	
		Sub Total		21
5.	a. Menentukan luas karton untuk membuat lentera	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas karton dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa dapat luas karton tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa hanya menentukan luas karton dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. Siswa menentukan luas karton tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. Siswa tidak menentukan luas karton. 	7 6 5 3 2 1 0	7
	b. Menentukan luas kertas merah untuk bagian lentera yang diatsir	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan luas kertas merah dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa dapat luas kertas merah tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa hanya menentukan luas kertas merah dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. Siswa menentukan luas kertas merah tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. Siswa tidak menentukan luas kertas merah. 	7 6 5 3 2 1 0	7
		Sub Total		14
6.	Menentukan panjang bambu tengah lainnya (diagonal lainnya pada bangun datar layang-layang)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menentukan diagonal layang-layang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. Siswa dapat menentukan diagonal layang- 	7	7

		<p>layang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa hanya menentukan diagonal layang-layang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. • Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. • Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. • Siswa menentukan diagonal layang-layang tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. • Siswa tidak menentukan diagonal layang-layang. 	<p>6</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>	
		Sub Total		7
7.	a. Menggambarkan bangun datar trapesium ABCD	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. • Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. • Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal. • Siswa tidak menggambarkan bangun datar . 	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>0</p>	4
	b. Menentukan luas daerah bangun datar trapesium ABCD	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menentukan luas bangun datar trapesium dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. • Siswa dapat menentukan luas bangun datar trapesium tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci. • Siswa hanya menentukan luas bangun datar trapesium dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. • Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. • Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas. • Siswa menentukan luas bangun datar trapesium tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. • Siswa tidak menentukan luas bangun datar trapesium. 	<p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>	7
		Sub Total		11
		Total		83

Tabel. 4 Rangkuman Hasil Analisis Dekriptif untuk Aspek Kognitif pada tabel berikut ini:

		Model Pembelajaran kooperatif		
MP GK		<i>Think Pair Share</i>	<i>Two Stay Two Stray</i>	Total
		<i>Mean (Rata-rata)</i>	<i>Mean (Rata-rata)</i>	
	FI	77,78	75,89	76,83
	FD	67,68	55,23	61,45
	Total	72,22	64,52	

Rata-rata hasil belajar pada aspek kognitif siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* lebih baik dari pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* yang diketahui dari pengukuran tes hasil belajar setelah melalui kegiatan pembelajaran. Rata-rata nilai hasil belajar untuk kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yaitu 72,22 dan kelas yang diajar model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* yaitu 64,52.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbeda secara signifikan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* dengan nilai $t = 2,187$ dan $p\text{-value} = 0,032$, dengan mengambil nilai $\alpha = 0,05$, maka nilai $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menyatakan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*. Berarti model pembelajaran kooperatif tipe *think pair*

share memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Hal ini dikarenakan pada saat pembelajaran berlangsung siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* lebih maksimal dalam memahami materi yang diberikan oleh guru. Sebelum melakukan diskusi kelompok siswa diberikan waktu yang cukup untuk memikirkan serta mencari pemecahan masalah yang ada pada LKS. Dari kesempatan yang diberikan ini maka konsentrasi siswa pada materi akan lebih maksimal. Sejalan menurut pendapat Suyatno (2009:54) bahwa metode pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplisit memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan atau dialami (berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain). Proses pembelajaran pada kelas VII_A diberikan perlakuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* yaitu guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan kepada siswa dan memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berpikir dan merespon serta saling membantu satu sama lain. Pada awal pelajaran guru menjelaskan terlebih dahulu tujuan dan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* yang akan diterapkan serta memberikan motivasi kepada siswa. Kemudian guru

memberikan apersepsi dan dengan metode ceramah dan tanya jawab guru menerangkan materi yang dipelajari. Disela-sela menerangkan materi guru dapat memberikan pertanyaan atau permasalahan secara klasikal, setelah itu guru melakukan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*. Siswa diarahkan membentuk kelompok kecil yaitu sebanyak 2 orang tiap kelompoknya atau berpasangan. Pengaturan kelompok disusun oleh guru, sehingga masing-masing terbentuk kelompok heterogen dilihat dari kemampuan setiap siswa.

Peneliti yang juga bertindak sebagai guru memulai pelajaran dengan menjelaskan materi yang ingin diajarkan. Dalam proses pembelajaran guru memberikan soal atau permasalahan untuk masing-masing kelompok. Sebagaimana model pembelajaran *think-pair-share* menurut Suyatno (2009:54) tergolong tipe kooperatif dengan sintak, guru menyajikan materi klasikal, berikan persoalan pada siswa dan siswa bekerja kelompok dengan cara berpasangan sebangku-sebangku (*thinks-pair*), presentasi kelompok (*share*), kuis individual, buat skor perkembangan tiap siswa, umumkan hasil kuis dan berikan *reward*. Secara ringkas pembelajaran tipe TPS, yaitu: *thinking* (berfikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi). Jadi peneliti selaku guru di sini mempersilahkan siswa terlebih dahulu untuk berfikir masing-masing kurang lebih selama 5 menit. Lalu pada tahap berpasangan, siswa diminta mendiskusikan hasil pemikiran mereka pada pasangannya. Kemudian tahap berbagi, guru meminta kelompok-kelompok tersebut untuk membagi hasil jawaban mereka pada seluruh kelas. Guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk memperlihatkan jawaban mereka di papan tulis. Dari beberapa jawaban yang

diperlihatkan oleh beberapa kelompok tersebut, seluruh siswa dapat berbagi atau dapat memecahkan masalah yang mereka temui pada soal tersebut. Proses ini juga tidak terlepas dari pengawasan guru, yang mengarahkan jawaban yang benar atau kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa.

Pada pertemuan pertama, siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan sehingga siswa masih banyak yang pasif dalam kelompoknya, ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam bekerja sama dan bertukar pendapat, masih terdapat beberapa kelompok yang belum memahami tugasnya sehingga banyak siswa yang bertanya dan bercerita sendiri, akibatnya menimbulkan kegaduhan di kelas. Siswa masih belum menunjukkan partisipasi untuk bertanya dan dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok belum disajikan dengan baik sehingga belum terlalu dimengerti oleh teman sekelasnya. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan I belum dilaksanakan dengan baik, sehingga masih perlu diperbaiki agar siswa dapat berpartisipasi secara optimal yang dapat berakibat meningkatnya hasil belajar. Pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah mampu untuk berpartisipasi secara optimal dalam pembelajaran. Siswa sudah mampu bekerja sama dalam kelompok, menyampaikan pendapatnya, dan mampu menampilkan hasil diskusinya dengan baik sehingga dapat dimengerti oleh siswa lain, karena siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*. Peningkatan aktivitas siswa ini juga menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* semakin baik. Sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* siswa terbagi atas 10 kelompok yang masing-masing berjumlah 4 siswa. Dalam proses pembelajaran awalnya siswa merasa

senang dengan model yang diterapkan karena model pembelajaran *two stay two stray* merupakan model pembelajaran yang tergolong baru yang diterapkan kepada siswa kelas VIII. Tetapi pada saat proses pembelajaran dilakukan, guru mengalami kesulitan mengorganisir seluruh kelompok untuk bekerja secara maksimal pada masing-masing kelompoknya.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* ini siswa bukan hanya belajar dan menerima apa yang disajikan oleh guru dalam proses pembelajaran, melainkan juga dapat belajar dari peserta didik lainnya, dan sekaligus mempunyai kesempatan untuk membelajarkan peserta didik yang lain. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* ini mampu meningkatkan potensi peserta didik secara optimal dalam suasana belajar pada kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa. Pada saat siswa belajar dalam kelompok berkembang suasana belajar yang terbuka dalam dimensi kesetaraan, karena pada saat itu terjadi proses belajar kolaboratif dalam hubungan pribadi yang saling membutuhkan.

Hanya saja pada model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* pengaturan waktu sangat diperlukan karena penerapan model pembelajaran ini sangat membutuhkan waktu yang lama. Pada tahap diskusi kelompok, aktivitas masih kurang maksimal karena ada beberapa siswa dalam kelompok yang tidak memberikan partisipasi yang maksimal. Hal ini disebabkan karena siswa yang mempunyai kemampuan tinggi cenderung ingin mengerjakan tugasnya secara individu dan kurang memberikan arahan pada siswa yang mempunyai kemampuan cukup. Hal ini yang menjadikan guru harus bekerja secara

maksimal dikelas untuk mengorganisasikan siswa untuk berdiskusi bersama.

Tahap selanjutnya adalah proses bertamu (menjelaskan hasil diskusi kelompok) dan menyimak penjelasan dari kelompok lain. Pada tahap ini sangat membantu pemahaman siswa, hal ini dikarenakan bahwa siswa dapat melatih kemampuannya untuk menyampaikan pendapat mereka kepada siswa lainnya. Siswa yang menyimak penjelasan dari kelompok yang bertamu juga dapat menambah pengetahuan mereka dari penjelasan kelompok lainnya. Hal ini sangat memotivasi siswa dalam belajar karena selain arahan dari guru, siswa juga merasa lebih memahami pada saat menerima penjelasan dari teman sebayanya. Sejalan dengan hasil penelitian Hasanah (2011:76), menemukan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* menciptakan suasana pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kelompok secara bergotong royong (kooperatif) dan menimbulkan suasana belajar nyaman, partisipatif dan menjadi lebih hidup, sehingga model pembelajaran ini dapat mendorong timbulnya gagasan yang lebih bermutu dan dapat meningkatkan kreativitas peserta didik.

KESIMPULAN

1. Pengembangan rubrik hasil belajar matematika pada aspek kognitif dengan cara menerapkan indikator pada teori Bloom yaitu: *Knowledge, Comprehension, Application, Analysis, Synthesis & Evaluation*.
2. Siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang diajar dengan

model pembelajaran kooperatif tipe
two stay two stray

Matematika. Jakarta: Universitas
Terbuka, Depdikbud.

DAFTAR PUSTAKA

Dimiyati & Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Djamarah, S, B. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Ghufron, M N & Risnawati R S.
2012.*Gaya Belajar*. Yogyakarta:
Pustaka Pelajar.

Suherman, E. & Winataputra, U.S.
1992.*Strategi Belajar Mengajar*

Suprijono, A. 2009.*Cooperative Learning*.
Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.

Reynolds, et al. 2009.*Measurement and Assesment*. Columbus: Upper Saddle River.

