

**PENINGKATAN AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENERAPAN TEORI BELAJAR BERMAKNA  
DAVID AUSUBEL DI KELAS**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh**

**JAMALUDIN  
NIM F34211303**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENERAPAN TEORI BELAJAR BERMAKNA  
DAVID AUSUBEL DI KELAS**

Jamaludin, Kaswari, KY. Margiyati  
Prodi PGSD FKIP Universitas Tanjungpura  
Email: [jamalud\\_pgsd@yahoo.co.id](mailto:jamalud_pgsd@yahoo.co.id)

**Abstrak** : Masalah penelitian ini adalah apakah penerapan teori belajar bermakna David Ausubel dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika pada materi penyederhanaan pecahan di kelas. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan teori belajar bermakna *David Ausubel* dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas IV. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif, dengan bentuk penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas. Melalui penggunaan teori belajar bermakna dalam aktivitas pembelajaran matematika berbasis pada cara belajar siswa aktif berdampak positif terhadap aktivitas siswa seperti kegiatan kerja kelompok, demonstrasi, laporan hasil kerja kelompok membangkitkan semangat, gairah belajar siswa, keberanian mengajukan dan menjawab pertanyaan, hal tersebut terlihat dari hasil pengamatan yaitu pada siklus 1 rata-rata siswa yang aktif hanya 45% kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 85%. Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teori belajar bermakna sudah mencapai standar ketuntasan, terbukti dari persentase rata-rata hasil belajar yaitu pada siklus 1 ketuntasan hasil belajar siswa hanya mencapai 40%, namun pada siklus 2 meningkat menjadi 80%.

Kata Kunci: Teori Belajar Bermakna *David Ausubel*, pembelajaran matematika

**Abstract:** The problem of this study is whether the application of the theory of meaningful learning David Ausubel can increase the activity of students in the learning process of mathematics at the simplification of fractions in grade material. The purpose of this study was to determine the application of the theory of David Ausubel meaningful learning in the learning process of mathematics at simplifying the material fractions in fourth grade. The method used in the study is descriptive, the research is a form of action research. Through the use of meaningful learning theory in mathematics learning activities based on active student learning positively impact student activities such as group work activities, demonstrations, group work report encouraging results, students learning passion, courage asking and answering questions, it is evident from the results observation that the average cycle 1 students are active only 45% and then increased at cycle 2 to 85%. Student learning outcomes after following study using the theory of meaningful learning has reached a standard of completeness, as evidenced by the average percentage of learning outcomes is in cycle 1 mastery of student learning outcomes to only 40%, but in cycle 2 increased to 80%.

Keywords: Meaningful Learning Theory David Ausubel, learning mathematics

Setiap kegiatan pengajaran adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Pengajaran adalah suatu proses aktivitas belajar dan mengajar, yang didalamnya terdapat dua subjek yang saling terlibat, yaitu guru sebagai pendidik dan siswa sebagai siswa. Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang vital. Mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar siswa. Belajar berarti sebuah pembaharuan menuju pengembangan individu agar kehidupannya bisa lebih baik dari sebelumnya. Dan belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (Hamalik, 2008: 36). Oleh sebab itu peneliti berupaya agar pembelajaran yang digunakan menyenangkan dan dapat menggali potensi siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Melihat kondisi pembelajaran saat ini, dari data hasil ulangan semester, tingkat penguasaan pembelajaran matematika siswa mencapai nilai rata-rata 55, dan belum mencapai criteria ketuntasan minimal yang disepakati yaitu 60. Hal ini disebabkan guru kurang menerapkan variasi model pembelajaran matematika, dengan keterbatasan sarana pembelajaran matematika siswa tidak dilibatkan secara aktif oleh guru, bahkan saat pembelajaran matematika guru hanya terpaku pada bahan ajar, tidak menggunakan media dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan keadaan tersebut, maka dianggap perlu dilaksanakan penelitian tindakan kelas untuk perbaikan pembelajaran matematika kelas. Tindakan tersebut dilakukan agar siswa termotivasi dan senang terhadap pembelajaran matematika, peneliti menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran yang akan dilakukan adalah dengan penerapan teori belajar bermakna David Ausubel dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Pembelajaran teori belajar bermakna David Ausubel adalah suatu proses pembelajaran yang mendatangkan hasil atau bermakna. Dua hal penting dalam konsep belajar bermakna yaitu struktur kognitif dan materi pengetahuan baru. Struktur kognitif merupakan segala pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebagai hasil dari kegiatan belajar yang lalu. Dalam belajar bermakna, pengetahuan baru harus mempunyai hubungan atau dihubungkan dengan struktur kognitifnya. Hubungan tersebut akan terjadi karena adanya kesamaan isi (substantiveness) dan secara beraturan (non-arbitrary), kedua sifat hubungan tersebut menunjukkan adanya kebermaknaan logis materi yang akan dipelajari. Belajar bermakna penuh arti, jelas nyata perbedaannya dengan yang lain, selain itu juga, siswa akan menguasai dan mengingat konsep-konsep inti. Oleh sebab itu peneliti akan menerapkan pembelajaran teori belajar bermakna David Ausubel di kelas, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi menyederhanakan pecahan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan masalah umum yaitu “Apakah penerapan teori belajar bermakna David Ausubel dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika pada materi penyederhanaan pecahan di

kelas. Dari masalah umum tersebut dirumuskan pula beberapa sub masalah sebagai berikut: 1. Bagaimanakah penerapan teori belajar bermakna David Ausubel dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas? 2. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam penerapan teori belajar David Ausubel dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas? 3. Bagaimanakah hasil belajar siswa setelah diterapkan teori belajar bermakna David Ausubel dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas?

Tujuan umum dari penelitian adalah untuk mengetahui penerapan teori belajar bermakna David Ausubel dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas.

Ruang Lingkup Penelitian : 1. Aktivitas siswa pada saat diterapkan teori belajar bermakna David Ausubel dalam proses pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas. 2. Hasil belajar siswa pembelajaran matematika pada materi menyederhanakan pecahan di kelas. Menurut Hamalik (2005, 31) hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas. Yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah skor nilai yang diperoleh setelah menyelesaikan soal pada materi menyederhanakan pecahan di kelas.

Poewadarminto (dalam Sardiman, 2004:10) menjelaskan aktivitas sebagai suatu kegiatan atau kesibukan. Nasution (dalam Sadiman, 2004: 10) menambahkan bahwa aktivitas merupakan keaktifan jasmani dan rohani dan kedua-duanya harus dihubungkan. Belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999: 7) merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Selanjutnya Sardiman (2004: 24) menyatakan belajar sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep, ataupun teori. Aktivitas belajar sendiri banyak sekali macamnya, sehingga para ahli mengadakan klasifikasi. Paul B. Diedrich (dalam Sardiman, 2004: 101) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang digolongkan ke dalam 8 kelompok: a. Visual Activities yang meliputi kegiatan seperti membaca, memperhatikan (gambar, demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain), b. Oral Activities, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi, c. Listening Activities, seperti: mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music dan pidato, d. Writing Activities, seperti: menulis, menulis karangan, menulis laporan, angket, menyalin, membuat rangkuman, e. Drawing Activities, seperti: menggambar, membuat grafik, peta, diagram, f. Motor Activities, seperti: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain dan beternak, g. Mental Activities, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.

Menurut Karso (2002: 140) belajar: Matematika adalah belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang sedang dipelajari, serta mencari hubungan diantara konsep dan struktur tersebut. Sedangkan menurut Soedjadi (1994: 55) belajar Matematika adalah merupakan suatu keaktifan mental atau kegiatan

psikologis untuk memahami hubungan antara objek-objek dalam struktur Matematika serta berbagai hubungan antara struktur-struktur tersebut melalui manipulasi symbol untuk memperoleh pengetahuan baru.

Teori Belajar Bermakna David Ausubel

Pembelajaran teori David Ausubel adalah suatu proses pembelajaran yang mendatangkan hasil atau bermakna. Teori ini dikemukakan oleh David Ausubel yang beranggapan bahwa “factor yang paling penting mempegaruhi belajar adalah apa yang telah diketahui oleh siswa” (Dwijundo, 2002: 2). Pernyataan ini merupakan inti teori yang telah dikemukakan oleh David Ausubel yaitu agar siswa dapat belajar bermakna atau terjadinya belajar bermakna.

## **METODE**

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2006: 107) deskriptif artinya memaparkan, menggambarkan. Deskriptif adalah bersifat menjelaskan (Suharsimi Arikunto, 2002: 83). Sedangkan deskripsi itu sendiri mempunyai arti pemaparan, penggambaran, pelukisan, pemerian. Menurut Hadari Nawawi (1985: 12), dalam penelitian deskriptif, penelitian diarahkan untuk memaparkan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian. Sedangkan menurut Trianto (2010: 197) penelitian deskriptif ialah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian, yang terjadi saat sekarang. Dengan demikian deskriptif adalah pemaparan atau memberikan gambaran pada aspek yang dilakukan penelitian, yaitu kelas, yang terjadi saat sekarang. Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kualitatif yaitu cara pandang penelitian berdasar pada mutu (Sugiyono, 2006: 120). Data kualitatif bersifat kualitas dan berupa kata-kata, (data verbal), dan didapat dari pengamatan. Mengukur kemampuan siswa berdasarkan kualitas pemahamannya terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya. Menurut Suharsimi Arikunto dan Suhardjono, (2002: 22), ada lima alasan kuat tentang pentingnya penelitian kualitatif dalam pendidikan dilihat dari hakikat pendidikan. Penelitian kualitatif menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data (Trianto, 2010: 180), selanjutnya dikatakan bahwa tekanan penelitian kualitatif ada pada proses bukan pada hasil. Dengan demikian penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif melakukan peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Bentuk penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolabrotif. Menurut Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama (2010: 9) bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan (2) melaksanakan dan (3) mengamati, serta (4) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Masalah PTK berasal dari guru itu sendiri yang berkeinginan memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajarannya di sekolah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan. Demikian juga halnya dengan IGAK. Wardani, dkk (2004: 14), mengatakan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri guru, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil

belajar siswa menjadi meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Wijaya Kusuma dan Dede Dwitagama (2010: 9), bahwa penelitian yang dilakukan adalah guru di kelasnya sendiri. Penelitian dilakukan dengan cara: (1) merencanakan, (2) melaksanakan, (3) mengevaluasi, dan (4) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dengan tujuan bersama kolaborator yang mengamati pelaksanaan guru selama penelitian berlangsung untuk memperbaiki kinerja guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Menurut Suharsimi Arikunto dan Suhardjoo (2002: 39), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang actual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas merupakan tindakan perbaikan yang sengaja dimunculkan untuk memperbaiki tindakan atau kualitas proses dan praktik pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas bersifat kolaboratif artinya dalam penelitian melibatkan beberapa pihak, baik guru, kepala sekolah, maupun dosen/peneliti dari perguruan tinggi kependidikan secara simultan (Asrori, dkk, 2009: 54). Dengan demikian, kolaboratif merupakan penelitian yang melibatkan pihak lain sebagai rekan kerja dalam penelitian yang disebut kolaborator.

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 10 Siantan, Kabupaten Pontianak. Penelitian ini dilaksanakan di dalam kelas.

Subjek Penelitian: 1. Guru sebagai peneliti yang melakukan penelitian di kelasnya sendiri, yaitu kelas IV Sekolah Dasar Negeri Nomor 10 Siantan, Kabupaten Pontianak. 2. Siswa sebagai subjek dalam pembelajaran adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Nomor 10 Siantan, Kabupaten Pontianak yang berjumlah 34 siswa, 22 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

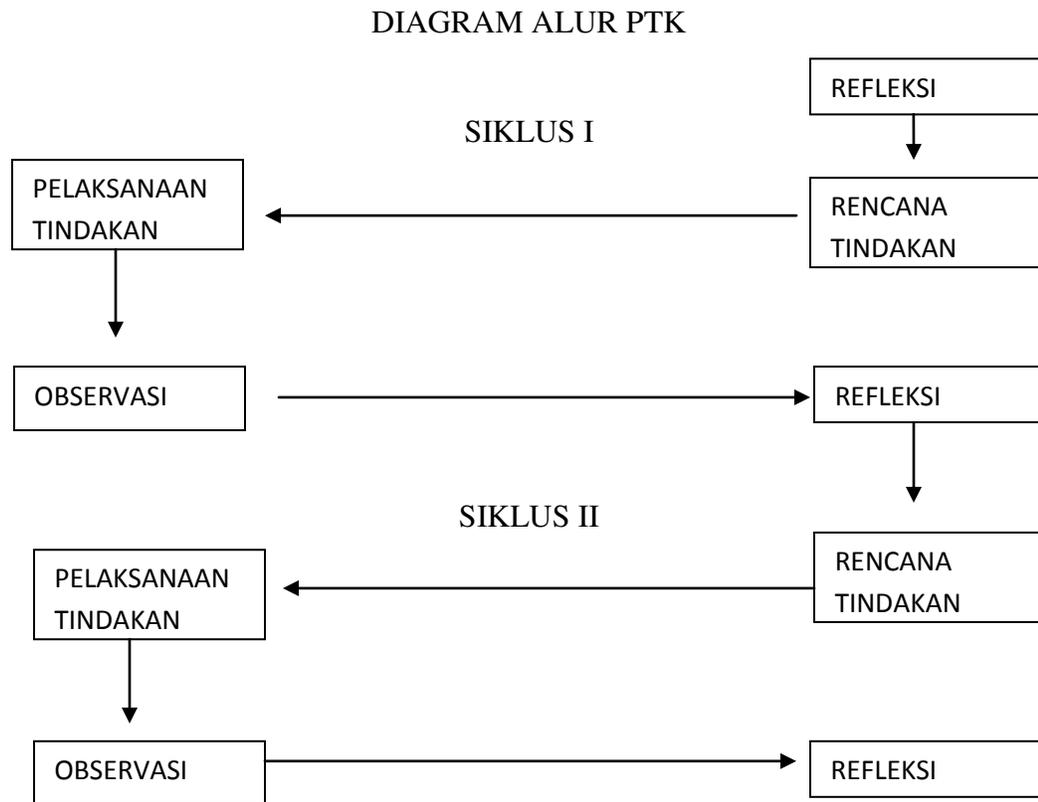
Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data Observasi langsung, dilaksanakan secara langsung oleh guru sebagai [eneliti. Guru melaksanakan penelitian, diobservasi langsung oleh guru lain sebagai kolaborator. Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam merancang RPP, melaksanakan pembelajaran, menilai aktivitas siswa, serta nilai hasil belajar yang diperoleh siswa.

Proses pengumpulan data dilakukan untuk mengukur kemampuan yang diperoleh guru dan siswa dalam pembelajaran untuk mengukur peningkatan yang diperoleh selama penelitian. Lembar observasi/penilaian kemampuan guru merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Penelitian dinilai dari guru merefleksi diri mengenai proses pembelajaran yang dilakukan selama ini. Selanjutnya guru merancang tindakan siklus I, melaksanakan tindakan dari perencanaan yang telah dilakukan pada siklus I, melakukan observasi dari pengamatan pada siklus I, kemudian melakukan refleksi dari hasil pengamatan tersebut, baik hasil pengamatan terhadap guru membuat RPP, melaksanakan pembelajaran, maupun aktivitas siswa dalam pembelajaran, serta hasil akhir dari pembelajaran tersebut sebagai dampak dari proses pembelajaran. Hal ini menjadi acuan selanjutnya apakah penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya, atau

telah berhasil. Jika hasil yang diperoleh belum mencapai criteria ketuntasan minimal, maka penelitian akan dilanjutkan.



**Gambar 1. Diagram Alur PTK dari Wijaya Kusuma, 2010**

Hasil belajar siswa dengan melihat hasil perkembangan belajar pada siklus I dan siklus II, dengan mempresentasikan hasil rata-ratanya, seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (<http://eprint.Undip.id>) dengan rumus:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

**Keterangan:**

X% = persentase hasil hitung

n = jumlah siswa yang memperoleh nilai tertentu

N = jumlah seluruh siswa

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas dengan siswa sebanyak 34 orang. Pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan pertama

dilaksanakan pada tanggal 08-01-2013 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 15-01-2013, baik peneliti maupun kolaborator mencatat beberapa temuan yang berkaitan dengan penyederhanaan teori belajar bermakna dalam meningkatkan konsep penyederhanaan pecahan di dalam soal terlihat pada table pertama.

**Table 1**  
**Tabel hasil rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pada pertemuan I dan II**

No.	Aspek yang diamati	Aktivitas (%)	Tidak aktif (%)
1	Pertemuan I senin, 8 Januari 2013	14 siswa (40%)	21 siswa (60%)
2	Pertemuan II kamis, 15 Januari 2013	5 siswa (50%)	5 siswa (50%)
	Rata-rata siswa yang aktif	45%	65%

Dari data di atas menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada pertemuan pertama dan kedua dalam siklus I, terjadi perbedaan yaitu 45%, 65%. Artinya aktivitas siswa dalam belajar di bawah kriteria ketuntasan, sehingga keaktifan siswa tersebut perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya karena belum mencapai ketuntasan minimal 60 yang berhubungan dengan hasil belajar siswa pada siklus pertama, dari analisis ternyata hasil pertama dan kedua adalah 55% sedangkan siswa yang tuntas mendapat nilai 60% keatas pada pertemuan pertama ada 14 orang peserta didik, pada pertemuan kedua ada 21 siswa. Dengan demikian hasil belajar peserta didik pada pertemuan pertama masih dibawah harapan yang diinginkan karena jumlah siswa yang tuntas hanya 50% masih kurang dari 60% ketuntasan minimal. Hasil belajar siklus 1 dengan rata-rata 52,86 dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Table 2**  
**Nilai Siswa pada Siklus I**

No	Nama Siswa	Hasil	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	HENDRA	75	85
2	PERITI	45	45
3	NURDIN	45	50
4	ROQIB	35	35
5	ADI	50	60
6	HERI	55	55
7	LEO	60	65
8	ZAKARIA	45	45
9	NURJANAH	60	60
10	HERIANSYAH	65	75
11	SUPRIANTO	45	50

12	MISRIANDI	45	55
13	SURIATO	60	65
14	NURHALIMAH	60	65
15	FARHAN	60	65
16	FAHRUL	60	60
17	MUSA	55	70
18	INDAH	40	65
19	RIZAL	40	50
20	MAULANA	50	45
21	SRI DAYANG	50	50
22	WISNU	60	45
23	PUTRI	45	60
24	YENI	45	50
25	RANDIKA	60	50
26	RISKA	35	60
27	ADISTY	50	50
28	RAMLI	60	65
29	ELVIRA	50	50
30	NANDA	45	45
31	UMI KUSUMA	35	40
32	SURYA	35	35
33	PUTRI PATRIKA	60	70
34	AYUB	45	50
	Jumlah	1725	1870
	Rata-rata	50,73	55
	Rata-rata siklus I		52,86

Refleksi berdasarkan data dalam table diatas hasil belajar rata-ratanya ada;aj 52,86% pelaksanaan tindakan pada siklus I masih belum memenuhi ketuntasan sehingga perlu perbaikan pada pertemuan berikutnya.

Table 3

Tabel hasil rata-rata aktivitas siswa pada siklus II

No.	Aspek yang diamati	Aktivitas (%)	Tidak aktif (%)
1	Pertemuan I senin, 22 Januari 2013	27 siswa (80%)	7 peserta didik (20%)
2	Pertemuan II kamis, 29 Januari 2013	31 siswa (90%)	3 siswa (10%)
	Rata-rata siswa yang aktif	85%	15%

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada siklus II, terjadi perbedaan yaitu 85% > 15% artinya aktivitas siswa sudah mencapai criteria ketuntasan diatas 60%. Hasil temuan yang berhubungan dengan hasil belajar siswa yang tuntas, mendapat nilai 60% keatas pada pertemuan pertama ada 27 siswa (80%). Dengan demikian hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran siklus II sudah mencapai ketuntasan, karena siswa yang memperoleh nilai diatas 60 (tuntas) sudah lebih dari 60% dari ketuntasan minimal.

**Table 4**  
**Nilai Siswa pada Siklus II**

No	Nama Siswa	Hasil	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	HENDRA	75	95
2	PERITI	85	85
3	NURDIN	85	90
4	ROQIB	75	85
5	ADI	90	90
6	HERI	95	95
7	LEO	90	95
8	ZAKARIA	95	95
9	NURJANAH	80	80
10	HERIANSYAH	85	85
11	SUPRIANTO	75	70
12	MISRIANDI	75	85
13	SURIATO	80	85
14	NURHALIMAH	80	75
15	FARHAN	80	80
16	FAHRUL	80	80
17	MUSA	85	85
18	INDAH	70	70
19	RIZAL	70	95
20	MAULANA	80	80
21	SRI DAYANG	80	85
22	WISNU	90	90
23	PUTRI	75	80
24	YENI	75	80
25	RANDIKA	70	90
26	RISKA	75	80
27	ADISTY	80	80
28	RAMLI	90	95
29	ELVIRA	80	80

30	NANDA	75	85
31	UMI KUSUMA	65	70
32	SURYA	65	95
33	PUTRI PATRIKA	90	80
34	AYUB	85	80
	Jumlah	2725	2870
	Rata-rata	80,14	84,41
	Rata-rata siklus I		82,27

### Pembahasan

Berdasarkan temuan pada pertemuan pertama dan kedua siklus I tentang penerapan tentang penggunaan teori belajar bermakna dalam menyelesaikan soal, dapat digarisbawahi bahwa aktivitas yang dilakukan guru pada saat aplikasinya dalam pembelajaran ternyata sudah cukup terlaksana dengan baik, hal ini terlihat dari rata-rata persentase keduanya, yaitu:

$$\frac{69,2\% + 76,9\%}{2} = 73,05\%$$

Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 50% berarti ada 10%. Dengan demikian dilihat dari persentase rata-rata aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran matematika tentang penggunaan teori belajar bermakna untuk meningkatkan hasil belajar didalam sial pada pertemuan I dan II adalah:

$$\frac{40\% + 50\%}{2} = 45\%$$

Dengan kata lain bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus berikutnya perlu dilakukan upaya perbaikan. Pertemuan kedua siklus pertama persentase hasil belajar siswa mencapai 57% berarti pada pertemuan kedua terhadid peningkatan dari pertemuan pertama, rata-rata nilai siswa 53,5% pertemuan kedua 57% berarti ada peningkatan 3,5% dengan demikian hasil belajar siswa belum tuntas, karena kurang dari 60, hal ini terjadi karena kemampuan untuk memahami pelajaran sangat lemah. Dengan demikian dapat digarisbawahi hasil pembelajaran siswa pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus I ternyata, hasil belajar yang diperoleh siswa terukti persentasenya rata-rata

$$\frac{40\% + 50\%}{2} = 45\%$$

Dengan melihat hasil temuan pertama dan kedua pada siklus II tentang penerapan teori belajar bernakna untuk meningkatkan hasil belajar di ternyata persentase rata-rata nilai siswa.

$$\frac{40\% + 50\%}{2} = 45\%$$

Didalam menyelesaikan soal, mulau rata-rata siklus I 73% menjadi 88% ternyata dapat dilakukan dengan baik.

Hasil observasi siswa mengalami peningkatan yang sangat berarti dari 50% siswa yang aktif pada pertemuan pertama siklus kedua, pertemuan pertama mencapai 80%, jadi persentase siswa mengalami peningkatan 30%. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai memahami penjelasan guru tentang penggunaan metode bermain peran untuk meningkatkan konsep didalam soal tentang pengurangan. Siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam pembelajaran dibuktikan dengan adanya keaktifan siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan yang diberikan, meskipun masih ada siswa yang belum aktif betul, seperti kemampuan peserta dalam membantu temannya menyelesaikan tugas dan memberikan ide atau cara menyelesaikan tugas tersebut.

Pada pertemuan kedua siklus kedua aktivitas siswa banyak mengalami peningkatan, ini dibuktikan aktivitas siswa mencapai 90%, hampir semua siswa sudah melakukan aktivitas yang diinginkan. Hal ini dikarenakan siswa sudah tertarik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teori belajar bermakna. Pertemuan kedua siklus kedua banyak siswa yang aktif menjawab pertanyaan, aktif bertanya serta berani mengeluarkan pendapatnya. Dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir peserta didik sangat kelihatan ceria serta bersemangat, hal ini terbukti dari wajah siswa dalam pembelajaran. Dengan melihat hasil temuan pada pertemuan pertama serta kedua pada siklus II. Tentang aktivitas dalam pembelajaran matematika, penggunaan teori belajar bermakna untuk meningkatkan hasil belajar didalam soal, ternyata persentasenya rata-rata sebesar:

$$\frac{40\% + 50\%}{2} = 45\%$$

Pertemuan pertama siklus kedua, hasil belajar siswa tentang penggunaan teori belajar bermakna untuk meningkatkan hasil belajar didalam soal, menunjukkan adanya peningkatan, hasil tes yang diperoleh pada pertemuan pertama siklus II yang memperoleh nilai diatas 60 (tuntas) sebesar 80% sedangkan siswa yang mendapat dibawah 60 (tidak tuntas) sebesar 20%. Siklus kedua pertemuan kedua terjadi peningkatan 30% siswa yang mendapat nilai yang diatas 60 (tuntas) dari 50% menjadi 80% siklus kedua pertemuan pertama.

Pada pertemuan kedua siklus II hasil tes siswa mengalami peningkatan, sehingga meningkat pula siswa yang mencapai standar ketuntasan. Walaupun masih ada siswa yang belum mencapai standar ketuntasan, penulis bersama kolaborator merasa cukup puas dengan hasil yang telah dicapai siswa baik dalam keaktifan belajar maupun peningkatan hasil belajar.

Refleksi ternyata dalam pembelajaran matematika tentang penggunaan teori belajar bermakna untuk meningkatkan hasil belajar didalam soal dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian tentang penggunaan teori belajar bermakna David Ausubel untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV SDN 10 Siantan dapat disimpulkan berikut: 1. Pembelajaran dengan menggunakan teori belajar bermakna David Ausubel untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV SDN 10 Siantan telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran, berbasis pada siswa yakni Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA) dengan mengedepankan kegiatan yang bersifat eksplorasi elaborasi dan konfirmasi. 2. Melalui penggunaan teori belajar bermakna dalam aktivitas pembelajaran matematika berbasis pada cara belajar siswa aktif berdampak positif terhadap aktivitas siswa seperti kegiatan kerja kelompok, demonstrasi, laporan hasil kerja kelompok membangkitkan semangat, gairah belajar siswa, keberanian mengajukan dan menjawab pertanyaan, berani tampil mengajukan ide-idenya, dan menghargai pendapat teman-temannya, hal tersebut terlihat dari hasil pengamatan yaitu pada siklus 1 rata-rata siswa yang aktif hanya 45% kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 85%. 3. Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan teori belajar bermakna sudah mencapai standar ketuntasan, terbukti dari persentase rata-rata hasil belajar yaitu pada siklus 1 ketuntasan hasil belajar siswa hanya mencapai 40%, namun pada siklus 2 meningkat menjadi 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan teori belajar bermakna dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

### **Saran**

Berdasarkan aktivitas penelitian yang dilakukan maka disarankan kepada guru dan calon guru bahwa dalam menggunakan teori belajar bermakna David Ausubel dapat dilakukan sebagai berikut: 1. Setiap melakukan pembelajaran perlu dirancang RPP yang berbasis silabus KTSP dan Permen Nomor 41 Tahun 2007. 2. Dalam kegiatan pembelajaran berbasis pada siswa aktif dan guru berperan sebagai fasilitator. 3. Guru hendaknya selalu melakukan inovasi dalam mengelola pembelajaran serta berusaha melakukan yang terbaik bagi siswanya. 4. Seyogyanya untuk mencapai suksesna pembelajaran matematika berbasis pada pemecahan masalah yang dikembangkan dengan teori belajar bermakna David Ausubel

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdikbud. 2003. Undang-undang Sistem Pendidikan Indonesia, No. 20 Tahun 2003. Jakarta
- Hadari Nawawi, 1985. Metode Penelitian Bidang Sosial. Gajah Mada University press
- IGAK Wwardani (2007: 15). Penelitian Tindakan Kelas Classroom Action Research
- Iskandar. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Cipayung. Gayung Persada press

- Mardhiyanti, D. 2010. Teori Belajar Bermakna dari David P. Ausubel. (online). (<http://mardhiyanti.blogspot.com/2010/03/teori-belajar-bermakna-dari-David-P.html>, diakses 9 maret 2013)
- Mihammad Asori, 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: CV. Wacana Prima
- Mulyono, M. 2008. Aktivitas Belajar. (online) (<http://id.shvoong.com/socialscience/1961162>)
- Piaget. 1988. Dalam Artikel Metode Permainan. (online) (<http://gudangmakalah.blogspot.com>)
- Poerwadaminta, W. J. S. 2003. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka
- Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan. Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan I, 2002. Pendidikan Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Susiana, 2008. Media Pembelajaran (Hakikat Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian) Bandung: UPI press
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru. Surabaya: Usaha Nasional
- Wijaya Kusumah, 2009. Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Indeks