

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA DENGAN
MENGUNAKAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL
PADA MATERI POKOK BESARAN DAN PENGUKURAN
DI MTs SWASTA PAB I HELVETIA MEDAN**

Oleh :

Alkhafi Ma'as Siregar dan Winsyahputra Ritonga

Abstrak

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan alat penyajian lembar observasi aktivitas siswa dan penyajian soal tes dalam bentuk pilihan berganda yang uji persyaratan instrumen tes hasil belajarnya telah terpenuhi. Pada penelitian ini dilakukan dua siklus, keduanya menggunakan pendekatan kontekstual, namun metode yang digunakan bervariasi. Adapun pada siklus I digunakan kombinasi metode mengajar (demonstrasi, eksperimen, diskusi, tanya jawab, ceramah, dan pemberian tugas), sedangkan pada siklus II menggunakan metode eksperimen, tanya jawab, dan pemberian tugas. Terlebih dahulu diadakan tes awal. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh tentang materi pokok besaran dan pengukuran pada tes awal sebesar 31. Pada siklus I tingkat pencapaian hasil belajar siswa meningkat menjadi 51,8. Pada siklus II, hasil belajar siswa menjadi 82,2. Hasil menunjukkan peningkatan yang terjadi signifikan dan seluruh siswa telah mencapai ketuntasan

Kata kunci: *Penelitian tindakan kelas, Pendekatan kontekstual*

PENDAHULUAN

Upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan kualitas manusia seutuhnya adalah misi pendidikan yang menjadi tanggung jawab setiap guru. Pendidikan IPA khususnya fisika merupakan salah satu pendidikan di sekolah yang menentukan keberhasilan mutu pendidikan. Kenyataannya, masih banyak siswa yang takut dan sulit untuk mempelajari fisika, sehingga siswa memperoleh hasil belajar fisika yang rendah.

Berdasarkan data TIMSS (*Third Mathematics and Science Study*) lembaga yang mengukur hasil pendidikan di dunia, melaporkan

kemampuan IPA anak SMP di Indonesia berada pada urutan 32 dari 38 negara di dunia (Nurhadi, 2004: 6). Hasil belajar siswa yang rendah tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: kurangnya pemahaman siswa dan penguasaan materi pelajaran, kesalahan konsepsi siswa pada materi pokok, perbedaan intelegensi masing-masing siswa, kurangnya motivasi siswa terhadap pelajaran fisika, dan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat. Diantara faktor-faktor tersebut yang menyebabkan rendahnya hasil belajar fisika siswa yang paling dominan adalah pendekatan pembelajaran yang kurang tepat, kurang tepatnya pendekatan pembelajaran yang digunakan berdampak

pada kurangnya pemahaman siswa, penguasaan materi dalam jangka panjang sehingga hasil belajar siswa rendah.

Pendekatan Pembelajaran selama ini berorientasi pada target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang sehingga *life skill* pada bidang fisika tidak tercapai. Selain itu sulitnya keterampilan proses sains, penguasaan konsep dan semangat berkeaktifitas tanpa mengikutsertakan siswa agar bekerja lebih aktif dan kreatif.

Selama ini fisika terasa sangat sulit dan memusingkan siswa, karena cara pengajarannya yang kurang menyenangkan, dan kurang tepatnya metode pembelajaran. Terlalu banyak teori dan menghafal rumus membuat siswa semakin pusing. Andaikan fisika diajarkan dengan eksperimen dan pemahaman maka fisika akan terasa mudah bagi siswa.

Menurut Basar (2004) “jika ditanyakan kepada siswa sekolah menengah tentang pelajaran apa yang dianggap paling sulit umumnya sebagian besar menjawab fisika, penyebabnya adalah proses pembelajaran fisika kurang memberikan perhatian dalam kehidupan sehari-hari dan selalu membahas hal

yang abstrak” (http://id.ppi.Jepang.org/article_php_id-45/, 2005). Oleh karena itu agar kegiatan belajar mengajar berhasil, guru sebagai pengajar harus mampu merancang teknik pengajaran yang sesuai dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dan metode yang bervariasi sehingga dapat membangkitkan minat, motivasi, dan ketertarikan belajar fisika.

Salah satu pendekatan yang melibatkan siswa lebih aktif dan dapat membangkitkan minat, motivasi belajar fisika adalah pembelajaran pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pendekatan ini menjadikan siswa terlibat aktif dalam kegiatan yang bermakna, yang diharapkan dapat membuat siswa untuk dapat mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri dan dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan konteks situasi dunia nyata.

Pembelajaran kontekstual berdasarkan hasil penelitian Dewey (dalam Toharuddin, 2005) bahwa siswa akan belajar dengan baik jika apa yang dipelajari terkait dengan apa yang telah diketahui dan kegiatan yang terjadi di sekelilingnya. Pembelajaran ini menekankan pada daya pikir yang tinggi, transfer ilmu pengetahuan,

mengumpulkan data, menganalisis data, dan memecahkan masalah-masalah tertentu baik secara individu maupun kelompok.

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Apakah penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi pokok besaran dan pengukuran; 2) Apakah penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas siswa pada materi pokok besaran dan pengukuran. Sedangkan Tujuan Penelitian antara lain 1) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual pada materi pokok besaran dan pengukuran; 2) Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas siswa pada materi pokok besaran dan pengukuran.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*) adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, sementara

siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas, sedikit demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat (Nurhadi, 2003 : 13).

Menurut Sanjaya (2005: 109) CTL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Dari defenisi di atas, CTL hakikatnya adalah suatu pendekatan pembelajaran dan pengajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan pendekatan CTL bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui peningkatan pemahaman makna materi pelajaran yang dipelajari dikaitkan dengan dunia nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut sejumlah

hasil yang diharapkan dari penerapan pendekatan CTL adalah :

- Guru yang berwawasan CTL. Wawasan tersebut dapat diperoleh melalui pelatihan pemagangan, studi banding, dan pemenuhan bacaan CTL yang lengkap.
- Materi pembelajaran yang dijiwai oleh konteks perlu disusun agar lebih bermakna bagi siswa.
- Strategi, metode dan teknik belajar dan mengajar dapat mengaktifkan semangat siswa dan menggunakan realita dan lebih nyata.
- Media pendidikan bernuansa CTL, seperti misalnya situasi alamiah, benda nyata, alat peraga, film nyata dan VCD perlu di rancang sedemikian rupa agar belajar lebih bermakna.
- Fasilitas pendukung CTL seperti peralatan dan perlengkapan, laboratorium alamiah dan buatan dalam tempat-tempat praktek.
- Dalam proses kegiatan belajar mengajar, guru mampu memotivasi siswa agar berperilaku semangat belajar, keseriusan perhatian, keaktifan dan keingintahuan.
- Penilaian/ evaluasi autentik, sebaiknya menyangkut banyak segi pandang, baik dari segi kognitif, efektif, psikomotorik dan dalam

bentuk yang bermacam-macam, mulai dari tes tertulis, hasil pekerjaan rumah, proyek, kuis, karya tulis siswa, laporan, jurnal portofolio, observasi, praktek dan tanya jawab di kelas.

- Suasana iklim sekolah yang bernuansa CTL lebih baik dipilih sesuai dengan kehidupan nyata siswa, tidak hanya di ruang kelas tetapi juga dapat dilakukan di alam terbuka, rumah, masyarakat dan tempat tinggal siswa.

Sebuah pembelajaran di kelas dikatakan menggunakan pendekatan CTL apabila telah menerapkan tujuh komponen di bawah ini, yaitu:

1) Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (Filosofi). Pembelajaran kontekstual yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses KBM, berdasarkan pengalaman nyata. Siswa menjadi pusat kegiatan bukan guru.

2) Menemukan (*Inquiry*)

Inkuiri adalah inti dari kegiatan pembelajaran CTL, mengenai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa bukan hasil mengingat praktek-praktek, tetapi hasil menemukan sendiri.

3) Bertanya (*Questioning*)

Dalam proses pembelajaran CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

4) Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Leo Semenovich Vygotsky, seorang psikolog Rusia menyatakan bahwa pengetahuan dan pemahaman anak banyak ditopang oleh komunikasi dengan orang lain melalui kerja sama orang lain untuk memudahkan suatu permasalahan.

Pembentukan masyarakat belajar ini, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang heterogen 5-6 orang berkelompok.

5) Pemodelan (*modeling*)

Dalam pembelajaran CTL, dapat menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, pada CTL guru bukan

satu-satunya model, model dapat dirancang dengan melibatkan siswa atau dapat didatangkan dari luar, model biasanya berupa benda, cara kerja atau yang lain yang bisa ditiru oleh siswa.

6) Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari agar siswa dapat secara apa yang baru dipelajari agar siswa dapat secara bebas menafsirkan pengalamannya sendiri, sehingga ia dapat menyimpulkan tentang pengalaman belajarnya.

7) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian yang sebenarnya adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran belajar siswa. Penilaian autentik diupayakan karena CTL menuntut pengukuran hasil belajar dengan cara yang tepat dan variatif merupakan kombinasi dari cara penilaian (tes tertulis, PR, kuis, karya tulis, laporan, jurnal, portofolio, praktek dan tanya jawab di kelas).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di MTs Swasta PAB I Helvetia Medan. Populasi adalah Seluruh siswa kelas VII semester 1 MTs Swasta PAB 1 Helvetia pada Tahun Ajaran 2007/2008. Sedangkan sampel penelitian diambil satu kelas

secara *Cluster Random Sampling* dari 3 kelas siswa kelas VII MTs Swasta PAB 1 Helvetia pada Tahun Ajaran 2007/ 2008 yang berjumlah 52 orang.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk PTK (*Action Research*). Prosedur Penelitian adalah tahap-tahap kegiatan yang dilakukan dalam proses penelitian sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Ciri khas PTK adalah dilakukan siklus dalam proses penelitian. Secara sederhana, proses/tahapan pada satu siklus penelitian tindakan kelas adalah sbb:

Perencanaan

Perencanaan adalah tahap persiapan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini, kegiatan awal yang dilakukan peneliti adalah mengidentifikasi masalah hasil belajar fisika yang rendah, melalui data angket siswa, observasi kegiatan belajar mengajar, dan wawancara dengan guru fisika di MTs Swasta PAB I Medan, yang kemudian peneliti menyusun suatu skenario/ rancangan pembelajaran. Identifikasi kesulitan siswa juga

dilakukan dengan tanya jawab kepada siswa pada awal pembelajaran.

Pelaksanaan

Tahapan ini adalah pelaksanaan pembelajaran yang sudah direncanakan dalam tahap perencanaan. Dalam tahapan ini, peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas dengan pendekatan kontekstual.

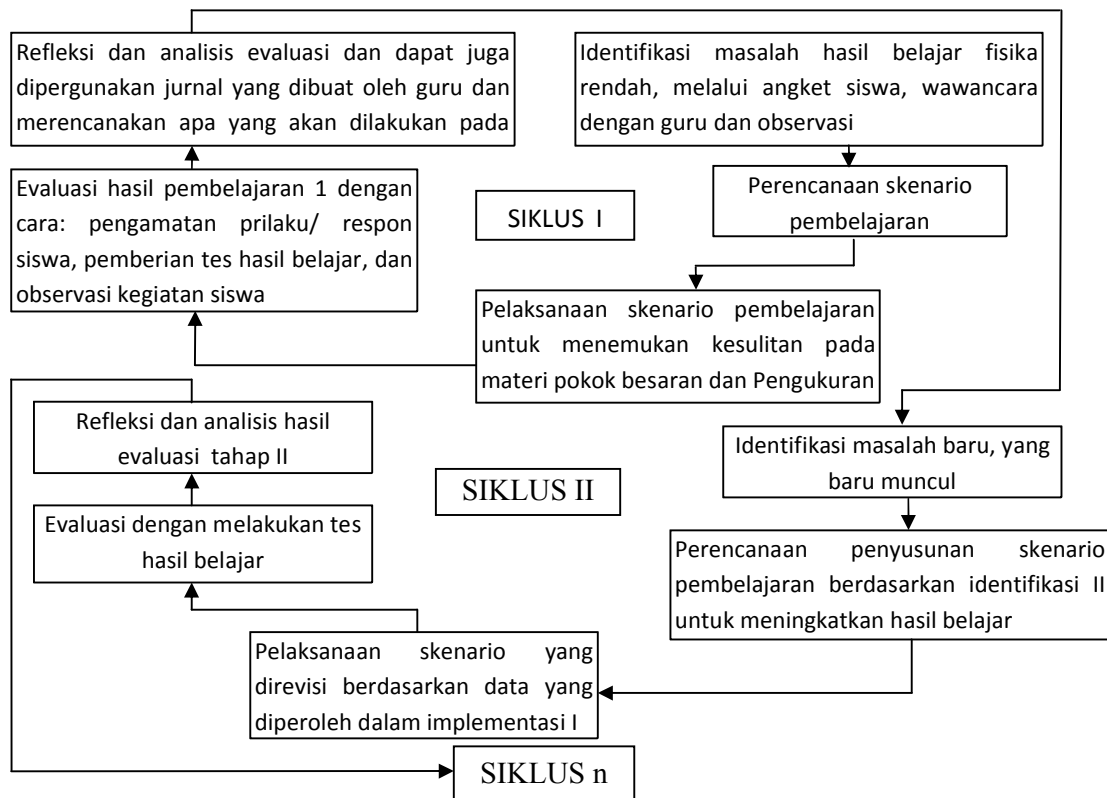
Pengamatan

Pengamatan pada penelitian ini dilakukan oleh observer. Observasi bertujuan untuk melihat seluruh aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Instrumen untuk melihat aktifitas siswa dirancang pada saat perencanaan.

Refleksi

Dalam tahapan ini dilakukan evaluasi pelaksanaan pembelajaran. Evaluasi berupa tes untuk melihat hasil belajar siswa dan analisis terhadap hasil observasi untuk melihat aktivitas siswa. Setelah di evaluasi, kemudian dianalisis hasil pembelajaran untuk perbaikan dalam pembelajaran berikutnya.

Secara umum, penelitian tindakan kelas memiliki alur sebagai berikut:



Gambar. 3.1. Desain siklus penelitian tindakan kelas (Kemmis dan Mc Taggart)

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan peneliti ada 2 yaitu pertama test hasil belajar siswa yakni sebanyak 25 item dengan 4 option, sebelum digunakan lebih dahulu diuji validitas soal test. Validitas yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*) yang berdasarkan kurikulum, buku pegangan guru dan siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus pembelajaran. Selain itu untuk

melihat hasil belajar, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat aktivitas siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata hasil belajar siswa

No	Jenis Nilai	Rata-Rata Nilai
1	Hasil Tes Awal (pre tes)	31
2	Hasil Post Tes Siklus I	58
3	Hasil Post Tes Siklus II	82,8

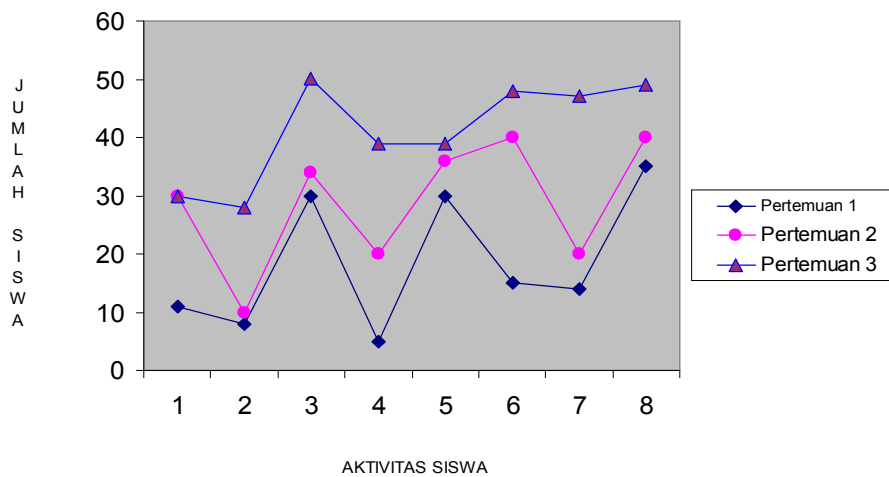
Sesuai dengan rencana penelitian, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hasil penelitian diperoleh dengan

melakukan penilaian terhadap aktivitas siswa dalam kelas. Adapun hasil observasi penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Peningkatan aktivitas Siswa Pada Setiap Pertemuan

No	Aspek yang dialami	Jumlah			%		
		P. I	P. II	P. III	P. I	P. II	P. III
1	Menyajikan pertanyaan	11	30	30	21.2	57.7	57.7
2	Memberi kritik pada guru dan teman	8	10	28	15.4	19.2	53.9
3	Memberikan tanggapan	30	34	50	57.7	65.4	96.2
4	Memberikan jawaban yang tepat dari suatu masalah	5	20	39	9.6	38.5	75.00
5	Berani dan bebas mengeluarkan ide	30	36	39	57.7	69.2	75.00
6	Mengerjakan sendiri tugas – tugas	15	40	48	28.9	76.9	92.3
7	Bekerja dengan menggunakan alat	14	20	47	26.9	38.5	90.4
8	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	35	40	49	67.3	76.9	94.2

Ket: P : Pertemuan



Gambar 1. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa Pada Setiap Pertemuan

Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil tes awal siswa sebesar 31 atau berada di bawah 65. ini artinya kemampuan awal siswa terhadap mata pelajaran fisika masih rendah.

Setelah dilakukan tes awal, maka selanjutnya dilakukan pembelajaran

dengan menerapkan pembelajaran pendekatan kontekstual. Setelah pembelajaran, maka dilakukan pos-tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi pembelajaran, diperoleh nilai rata rata pos-tes masih di bawah 65 yaitu rata-rata sebesar 58,5.

Untuk mencapai hasil yang diinginkan, kembali melaksanakan perbaikan pembelajaran (siklus II) yang masih menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual dan dilakukan beberapa penyempurnaan. Metode mengajar yang digunakan adalah dengan eksperimen, tanya jawab, dan pemberian tugas melalui latihan soal. Setelah selesai dilakukan pembelajaran maka dilakukan pos-tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran pada siklus II, diperoleh persentase semua item soal di atas 65, yaitu persentase rata-rata 82,8. Hal ini menunjukkan dengan penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga sekaligus menandakan bahwa tidak perlu lagi dilaksanakan perbaikan pembelajaran karena kemampuan rata-rata belajar siswa untuk tiap soal sudah mencapai diatas nilai standart ketuntasan.

Hasil observasi tentang aktivitas siswa dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa dari semua aspek pada pertemuan 1 yang dialami masih tergolong kurang atau berada < 49 %, kecuali memberikan tanggapan, berani dan bebas mengeluarkan ide, dan mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, masing-masing

memiliki persentase sebesar 57,7%, 57,7 %, dan 67,3 %.

Pada pertemuan ke 2, aktivitas siswa masih tergolong bervariasi, yaitu memberi kritik pada guru dan siswa, memberikan jawaban yang tepat dari suatu masalah, bekerja dengan menggunakan alat, masing-masing 19,2 %, 38,5 %, 38,5% yang masih dikategorikan kurang, sementara yang masih dikategorikan cukup yaitu, memberikan tanggapan dan berani dan bebas mengeluarkan ide, masing-masing persentasenya 65,4 %, 65,4%, dan 69,2 %. Sedangkan yang termasuk kategori baik yaitu mengerjakan tugas sendiri dan mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, dengan persentase masing-masing sama yaitu sebesar 76,9 %.

Aktivitas siswa pada pertemuan ketiga menunjukkan hasil yang lebih baik, namun aspek tentang siswa memberikan kritik pada guru dan teman serta menyajikan pertanyaan tergolong cukup, yang masing-masing mempunyai persentase 19,2 % dan 57,7 %.

Perkembangan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari grafik di atas. Secara umum terjadi peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan I hingga pertemuan III. Diantara kedelapan aktivitas, yang paling menonjol

peningkatannya terdapat tiga aktivitas siswa, ditunjukkan pada aktivitas diantaranya, urutan pertama nilai yang tertinggi ditunjukkan pada aktivitas ke - empat yaitu memberikan jawaban yang tepat dari suatu masalah, yang berada pada urutan ke – dua peningkatan tertinggi ditunjukkan pada aktivitas keenam, yaitu mengerjakan sendiri tugas-tugas, sedangkan yang berada pada urutan ke-tiga peningkatan tertinggi ditunjukkan pada aktivitas ke-tujuh, yaitu bekerja dengan menggunakan alat. Aktivitas yang menunjukkan jumlah aktivitas yang banyak diikuti siswa pada aktivitas ke- tiga, yaitu memberi tanggapan. Namun aktivitas yang kurang diikuti siswa ditunjukkan pada aktivitas ke- dua, yaitu memberi kritik pada guru dan teman.

Dari tiga aktivitas yang paling besar peningkatannya dilakukan siswa, hal tersebut mengindikasikan bahwa keaktifan siswa, minat, motivasi, dan ketertarikan untuk belajar fisika semakin meningkat. Hal tersebut dikarenakan pendekatan pembelajaran yang digunakan lebih menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh, untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dengan menghubungkan dengan situasi dunia nyata siswa sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam

kehidupan sehari-hari, dalam artian pendekatan yang digunakan dapat membawa siswa ke dunia nyata yaitu dengan adanya penggunaan media sehingga siswa aktif dan bekerja menggunakan alat, dengan demikian pembelajaran yang dilakukan berdasarkan pengalaman nyata, siswa menjadi pusat kegiatan, serta penggunaan metode yang bervariasi dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga hasil belajar siswa juga dapat meningkat. Dengan demikian penerapan pembelajaran pendekatan kontekstual yang digunakan pada pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika MTs Swasta PAB I Helvetia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan pengamatan dan analisis data diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. Terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar siswa pada materi pokok besaran dan pengukuran setelah diterapkannya pembelajaran pendekatan kontekstual. Hal ini terlihat dari rata-rata persentase siklus I untuk pos-tes I sebesar 58,5 % dan meningkat menjadi 82,8 % pada siklus II (pos-tes II) atau sudah mencapai rata-rata di atas 65 % tiap soal. Total peningkatan hasil belajar siswa dari

pre-tes hingga pos-tes sebesar 51,8 %.

2. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran pendekatan kontekstual dari siklus I dikategorikan cukup menjadi baik pada siklus II yaitu adanya peningkatan keaktifan siswa, minat, motivasi, dan ketertarikan untuk belajar fisika semakin meningkat dan kondisi suasana kelas menjadi lebih baik.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru khususnya guru fisika sebaiknya menggunakan PTK dalam pembelajaran melalui pendekatan kontekstual dengan metode yang bervariasi dalam upaya meningkatkan hasil belajar para siswa.
2. Bagi peneliti lanjut diharapkan untuk lebih memperhatikan jumlah siswa, media serta kelengkapan alat-alat praktikum dalam pelajaran fisika karena hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi belajar siswa dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., (2006), *Penelitian Tindakan Kelas*, Yrama Widya, Bandung.
- Arikunto, S., (1997), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Basar, K., (2004), Mengkaji Kembali Pengajaran Fisika di Sekolah Menengah (SMP dan SMA): <http://id.ppi.Jepang.org/article.php?id=45/2005>.
- Dimiati dan Mudjono, (2002), *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Jatmiko, B., (2003), *Penelitian Tindakan Kelas*, Depdiknas, Jakarta.
- Nurhadi, (2004), *Kurikulum 2004*, PT. Gramedia Widia Sarana, Jakarta.
- Nurhadi, dan Senduk, A. G., (2003), *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL) dan penerapannya dalam KBK*, Universitas Negeri Malang, Malang.
- Rustana, C. E., (2002), *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Sanjaya, W., (2005), *Pembelajaran dan Implementasi kurikulum berbasis Kompetensi*, Kencana Penada Media Group, Jakarta.
- Toharudin, UUS., (2005), Kompetensi Guru Dalam Strategi Ajar: <http://www.PikiranRakyat.com/cetak/2005/1005/24/0803.html>.