PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH FISIKA MELALUI PENGEMBANGAN *DIVERGENT THINKING* DENGAN PENDEKATAN *INQUIRY* DI MTs MUHAMMADIYAH I MUNTILAN

SKRIPSI

Diajukan pada Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu Ilmu Pendidikan Fisika

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Oleh:

RISWANTI
NIM: 04461130

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2011

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Skripsi Saudari Riswanti
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Riswanti
NIM : 04461130
Judul Skripsi :
Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Melalui Pengembangan *Divergent Thinking* Dengan Pendekatan *Inquiry* Di MTs Muhammadiyah I Muntilan

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 07 Maret 2011
Pembimbing

Drs. Warsono, M.Si.
NIP. 19681101 199903 1 002

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/816/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul	:	Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika Melalui Pengembangan Divergent Thinking Dengan Pendekatan Inquiry Di MTs Muhammadiyah I Muntilan
Yang dipersiapkan dan disusun oleh	:	
Nama	:	Riswanti
NIM	:	04461130
Telah dimunaqasyahkan pada	:	8 April 2011
Nilai Munaqasyah	:	B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Warsono, M.Si
NIP. 19681101 199903 1 002

Penguji I

Joko Purwanto, M.Sc
NIP. 19820306 200912 1 002

Penguji II

Winarti, M.Pd.Si
NIP. 19630315 200901 2 010

Yogyakarta, 3 Mei 2011
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI YOGYAKARTA UIN SUNAN KALIJAGA

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riswanti

NIM : 04461130

Jurusan : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini (tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini) adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 07 Maret 2011

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL
PAJAK MEMBANGUN BANGSA
TGL. 20
7310CAAF218745297
ENAM RIBU RUPIAH
6000 DJP

Riswanti
NIM : 04461130

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

إِنَّ مَعَ ٱلۡعُسۡرِ يُسۡرٗا ٦ فَإِذَا فَرَغۡتَ فَٱنصَبۡ ٧

" ……..Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada jalan keluar (kemudahan), maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain"

(*Q. S. Al-Insyirah: 6-7*)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

- *Bapak dan Ibu tercinta yang selalu menyayangiku, mendukungku, menyemangatiku. Terimakasih atas untaian do'a yang tiada henti terucap dari bibir dan hati Bapak Ibu untuk kebaikan Ananda. Terimakasih atas nasehat, kasih sayang dan pengorbanan yang tiada henti untuk Ananda. Semoga karya kecil ini akan menjadi salah satu wujud bakti Ananda untuk Bapak Ibu tercinta.*
- *Suamiku tercinta, Priyo Utomo yang selalu setia menyayangiku dengan kesabaran*
- *Kakak dan adik-adikku tersayang*
- *Teman-teman p.Fis '04 seperjuangan:. Terimakasih atas bantuannya, nasihat, kesabaran, semangat, dukungan serta keceriaan yang telah kalian berikan.*
- *Guru Mts MUH I Muntilan, Laili fitriana terimakasih telah membantu ketika saya melakukan penelitian.*
- *Almamaterku tercinta, Fakultas sains dan Teknologi UIN Sunan kalijaga yogyakarta*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH FISIKA MELALUI PENGEMBANGAN *DIVERGENT THINKING* DENGAN PENDEKATAN *INQIURY* DI MTs MUHAMMADIYAH 1 MUNTILAN

ABSTRAK

Pembelajaran sains masih mengutamakan hasil yang berupa pengetahuan ingatan dan kemampuan berpikir logis. Pembelajaran tersebut kurang mengoptimalkan perkembangan kreativitas siswa dalam pembelajaran sains, khususnya berkaitan dengan kemampuan *divergent thinking* dengan pendekatan *inquiry* sehingga perlu adanya upaya baru mengintegrasikan keterampilan *skill* dengan kondisi konkret yang dialami siswa melalui pengembangan *divergent thinking*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah pendekatan *inquiry* pada materi pokok usaha dan energi dapat meningkatkan *divergent thinking* serta mengetahui bagaimana pengembangan *divergent thinking* siswa dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah fisika melalui penerapan pendekatan *inquiry* di MTs Muhammadiyah I Muntilan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus dilakukan melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aspek *divergent thinking* dari setiap siklusnya. Peningkatan kemampuan *divergent thinking* itu sampai pada predikat amat baik (A), dimana rata-rata hasil pengamatan tersebut adalah 90 %. Sedangkan untuk prestasi yang dimiliki siswa juga mengalami peningkatan, dari rata-rata nilai 47 menjadi rata-rata nilai 61.

Kata Kunci : *divergent thinking*, PTK, *inquiry*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

HALAMAN MOTTO v

HALAMAN PERSEMBAHAN vi

ABSTRAK vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 5

C. Batasan Masalah 6

D. Rumusan Masalah 6

E. Tujuan Penelitian 7

F. Manfaat Penelitian 7

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB II. LANDASAN TEORI 9

A. Tinjauan Pustaka 9

B. Landasan Teori 10

1) Pembelajaran Fisika 10

2) Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika 12

3) Konsep Kemampuan *Divergent Thinking* 15

4) Pendekatan *Inquiry* 18

5) Prestasi Belajar Siswa dan Kemampuan Memecahkan Masalah 20

6) Materi Energi dan Usaha 21

BAB III. METODE PENELITIAN 29

A. Jenis Penelitian 29

B. Subyek, Tempat dan Waktu Penelitian 30

C. Penentuan Sumber Data 31

D. Pelaksanaan Monitoring dan Pelaksanaan Tindakan 31

E. Intrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data 31

F. Teknik Analisa Data 36

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 37

A. Hasil Penelitian 37

1) Siklus 1 38

2) Siklus 2 43

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

3) Siklus 3 47

B. Pembahasan 52

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 56

A. Kesimpulan 56

B. Saran 56

DAFTAR PUSTAKA 58

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 60

LAMPIRAN 61

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Analisis Pre tes 39

Tabel 2. Ketercapaian Aspek *Divergent Thinking* pada Siklus 1 41

Tabel 3. Ketercapaian Aspek *Divergent Thinking* pada Siklus 2 46

Tabel 4. Hasil Analisis Post Tes 50

Tabel 5. Ketercapaian Aspek *Divergent Thinking* pada Siklus 3 50

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembalajaran (RPP)..... 63

Lampiran 2 : *Hand Out* dan Lembar Kerja Siswa (LKS)..... 69

Lampiran 3 : Kisi-Kisi Soal Pre Tes Dan Post Tes 82

Lampiran 4 : Soal Pre Tes..... 83

Lampiran 5 : Soal Pos Tes..... 84

Lampiran 6 : Pedoman Penskoran Penilaian Soal Pre Tes dan Post Tes 85

Lampiran 7 : Hasil Analisis Skor Pre Tes 87

Lampiran 8 : Hasil Analisis Skor Post Tes 88

Lampiran 9 : Lembar Observasi 89

Lampiran 10 : Hasil Analisis Observasi Siklus 1..... 79

Lampiran 11 : Hasil Analisis Observasi siklus 2 90

Lampiran 12 : Hasil Analisis Observasi Siklus 3..... 92

Lampiran 13 : Hasil Analisis Rata-Rata Observasi 94

Lampiran14 : Kriteria Skor Predikat 96

Lampiran15 : Angket Model Pembelajaran..... 97

Lampiran16 : Hasil Analisis Angket Model Pembelajaran..... 98

Lampiran 17 : Jurnal Harian Kegiatan Pembelajaran 99

Lampiran 18 : Daftar Pertanyaan Wawancara dengan Siswa 100

Lampiran 19 : Daftar Pertanyaan Wawancara dengan Guru Fisika 101

Lampiran 20 : Daftar Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 1 Muntilan 102

Lampiran 22 : Surat Izin Penelitian 103

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam kehidupan manusia tidak lepas dari kata belajar. Belajar merupakan usaha manusia dalam mereaksi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya yang diharapkan akan membuahkan perubahan secara menyeluruh. Perubahan sebagai hasil proses belajar ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti: berubah pemahamannya, pengetahuannya, sikap dan tingkahnya, kecakapan dan kemampuannya, keterampilan dan daya penerimanya serta aspek-aspek lain yang ada dalam diri seseorang[1].

Sudah menjadi keniscayaan bahwa belajar adalah usaha yang harus dilakukan oleh manusia untuk meningkatkan kualitas diri guna meraih berbagai kesempatan dan peluang serta kehidupan yang jauh lebih baik. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Surah Al-Mujadalah ayat 11 sebagai berikut :

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Artinya : “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya

[1] Nana Sudjana. 1987. *Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Sinar Baru, hlm 28-29

Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta masyarakat yang semakin kritis menuntut perubahan cara dan strategi guru dalam membelajarkan siswa tentang sesuatu yang harus mereka ketahui untuk masa depan mereka, sehingga perlu adanya pembelajaran yang mampu mendorong siswa agar dapat menemukan fakta dan informasi, mengolah dan mengembangkannya agar menjadi sesuatu yang berharga dan bermanfaat bagi dirinya. Pembelajaran yang diperlukan adalah pembelajaran yang tidak hanya mengulang kembali ide-ide siswa. Hal ini dimaksudkan agar mereka mampu berkreasi dan siap menghadapi masalah-masalah masa depan.

Fisika merupakan salah satu ilmu dasar (*basic science*) yang sangat besar pengaruhnya bagi perkembangan teknologi saat ini. Berdasarkan hal tersebut di atas mata pelajaran fisika memiliki peranan penting dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Bagi guru fisika hal tersebut merupakan tantangan untuk dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar fisika.

Pembelajaran fisika pada umumnya masih kurang memperhatikan aspek kreativitas atau berpikir divergen. Pembelajaran fisika di ruang kelas biasanya lebih mengutamakan pengetahuan, ingatan, dan kemampuan berpikir logis atau kemampuan menemukan satu jawaban yang paling tepat terhadap

masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia. Hal tersebut berakibat siswa kurang termotivasi untuk mempelajari Fisika, yang ditunjukkan dengan sikap bosan dalam proses pembelajaran fisika. Selain itu, pelajaran Fisika kurang berkesan dalam benak siswa. Jika kemampuan siswa hanya mengedepankan berpikir logis saja, maka siswa akan terus terabaikan dalam pendidikan formal dan terjadi ketimpangan pada kemampuan otak dalam berpikir sehingga tidak dapat memberikan hasil pemikiran yang optimal.

Oleh karena itu, perlu adanya sebuah langkah baru agar siswa menjadi lebih siap untuk belajar. Adanya *divergent thinking* adalah memberikan jalan agar siswa mampu melakukan aktivitas belajar lebih banyak yang didasarkan pada data primer dan bahan manipulatif dengan penekanan pada keterampilan berpikir kritis, sehingga penekanannya adalah pada saat proses pembelajaran. Disamping proses, evaluasi juga sangat diperlukan. Evaluasi merupakan bagian utuh dari belajar dengan cara memberikan tugas-tugas yang menuntut aktivitas belajar yang bermakna serta menerapkan apa yang dipelajari dalam konteks nyata sehingga perlu adanya keterlibatan keterampilan yang terintegrasi. Evaluasi harus mampu menggali munculnya berpikir *divergent*, pemecahan ganda, bukan hanya satu jawaban benar.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru pengampu bidang studi fisika di MTs Muhammadiyah 1 Muntilan tentang proses pembelajaran fisika di kelas VIII, diperoleh hasil sebagai berikut:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa masih belum teroptimalkan, khususnya kemampuan *divergent thinking*. Hal tersebut tampak dari:
   a. Siswa bersikap pasif ketika diberi kesempatan untuk bertanya atau menjawab pertanyaan oleh guru
   b. Jawaban yang disampaikan siswa masih *text book* dan seragam
   c. Sebagian siswa tidak dapat memberikan alasan terhadap jawaban yang mereka sampaikan
   d. Siswa tidak aktif dalam kegiatan diskusi
2. Proses pembelajaran di dalam kelas masih di dominasi oleh gaya pembelajaran *text book* sehingga siswa belum terbiasa untuk menggali informasi dari sumber lain.
3. Belum ada upaya yang sistematis untuk menjadikan proses pembelajaran sains sebagai sarana peningkatan *divergent thinking* siswa

Melihat pembelajaran yang demikian, peranan guru yang terpenting dalam pembelajaran fisika adalah "bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa". Selain itu guru yang memperhatikan peningkatan kreativitas dalam pembelajaran fisika, termasuk aspek kemampuan *divergent thinking* siswa. Oleh karena itu, sebaiknya perlu adanya sebuah upaya baru agar siswa mampu memiliki pola permikiran yang terbuka dan matang *(open minded and old in mind).* Pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menjadi pemikir yang baik, yang mampu memberikan banyak alternatif jawaban terhadap suatu permasalahan

adalah pendekatan *inquiry*. Munandar mengemukakan bahwa"pendekatan *inquiry* adalah teknik pemikiran *divergent thinking"* [2].

Pendekatan *inquiry* merupakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa untuk melakukan penyelidikan dengan menggunakan cara-cara dan keterampilan ilmiah dalam rangka mencari suatu pemecahan masalah. *Inquiry* mengandung suatu proses mental, seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisa data, menarik kesimpulan.

Pembelajaran berbasis *inquiry* juga akan membantu siswa menggunakan proses mental dengan mengamati, membuat penggolongan, membuat dugaan, mengukur, menjelaskan dan menarik kesimpulan**.** Dengan pendekatan *inquiry* dimaksudkan untuk melakukan proses pembelajaran secara ilmiah, terampil mengumpulkan fakta, menyusun konsep, menyusun generalisasi secara mandiri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih diwarnai dengan gaya pembelajaran *text book* sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah fisika menjadi terbatas. Siswa menjadi tidak terbiasa melakukan eksplorasi dan kreativitas dalam mengolah informasi atau materi.

[2] . Munandar, Utami, S.C. 1992. *Mengembangkan bakat dan kreativitas anak sekolah*. Jakarta: Gramedia Widiasrana Indonesia, hlm 85

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2. Pembelajaran sains masih mengutamakan hasil yang berupa pengetahuan ingatan dan kemampuan berpikir logis. Pembelajaran tersebut kurang mengoptimalkan perkembangan kreativitas siswa dalam pembelajaran sains, khususnya berkaitan dengan kemampuan *divergent thinking*, sehingga mengesankan bahwa fisika adalah hafalan rumus yang dapat menimbulkan kebosanan.
3. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sains masih belum optimal
4. Perlu adanya sebuah upaya baru mengintegrasikan keterampilan *skill* dengan kondisi konkret yang dialami siswa sehingga kemampuan *divergent thinking* siswa meningkat.

C. Batasan Masalah

Karena luasnya permasalahan dan terbatasnya waktu, maka penelitian ini dibatasi pada masalah sebagai berikut:

1. Upaya meningkatkan kemampuan memecahkan masalah fisika melalui pengembangan *divergent thinking* dalam pembelajaran fisika dengan menerapkan pendekatan *inquiry*
2. Kemampuan memecahkan masalah fisika diukur dengan menggunakan soal *divergent thinking*

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan batasan masalah di atas adalah sebagai berikut:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Apakah ada peningkatan kemampuan memecahkan masalah fisika siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah I Muntilan pada pokok bahasan usaha dan energi melalui pengembangan *divergent thinking* dengan pendekatan *inquiry*?
2. Bagaimana pengembangan *divergent thinking* siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah I Muntilan pada pokok bahasan usaha dan energi dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah fisika dengan pendekatan *inquiry*?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui apakah pendekatan *inquiry* pada materi pokok Usaha dan Energi dapat meningkatkan *divergent thinking* siswa MTs Muhammadiyah 1 Muntilan
2. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan *divergent thinking* siswa dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah fisika melalui penerapan pendekatan *inquiry* di MTs Muhammadiyah I Muntilan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dapat meningkatkan *divergent thinking* siswa MTs Muhammadiyah I Muntilan dalam memecahkan masalah fisika.

2. Mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran fisika
3. Diharapkan meningkatkan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran fisika, serta berperan aktif dalam setiap kegiatan diskusi yang di adakan olah guru
4. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran fisika
5. Bagi guru, hasil penelitian dapat digunakan sebagai altenatif dan bahan pertimbangan dalam pemilihan strategi pengajaran untuk meningkatkan prestasi siswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan pendekatan *inquiry* pada materi pokok Usaha dan Energi dapat meningkatkan *divergent thinking* siswa MTs Muhammadiyah 1 Muntilan sehingga siswa mampu berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran dikembangkan dan dilaksanakan lewat beberapa tahap dan melalui pelaksanaan yang berulang yang dikenal dengan siklus.
2. Pengembangan *divergent thinking* siswa dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah fisika melalui penerapan pendekatan *inquiry* dilakukan dengan cara penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajarn (RPP) yang sistematis serta *Hand Out* dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dilengkapi juga dengan soal-soal latihan. Dari tiga siklus yang dilakukan terdapat peningkatan baik dari segi aktivitas yang dilakukan siswa maupun prestasi yang didapat siswa. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari 55% menjadi 90% atau dari predikat B (baik) pada siklus 1 menjadi predikat A (amat baik) pada siklus 3, sedangkan nilai rata-rata siswa meningkat dari 47 menjadi 61.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

B. Saran

1. Penggunaan pendekatan *inquiry* dapat dilakukan pada materi, mata pelajaran dan sekolah-sekolah yang lain, sehingga kemampuan *divergent thinking* akan mampu dimiliki oleh siswa pada setiap bidang ilmu.
2. *Hand out* perlu disempurnakan dengan menambah materi dan gambar-gambar yang lebih menarik.
3. Guru diharapkan mampu mengembangkan lebih baik dan lebih banyak lagi model pembelajaran yang membuat siswa aktif dan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran sehingga menjadi bermakna.

C. Implikasi

1. Siswa memiliki sumber belajar yang beraneka ragam, tidak hanya terpaku pada buku paket yang ada di sekolah.
2. Siswa lebih termotivasi lagi untuk belajar.
3. Guru lebih fleksibel, tidak kaku dalam menyampaikan materi pembelajaran.
4. Guru dan siswa lebih luas wawasannya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Allonso, Marcello and Edward J Finn. 1967. *University Physics Volume I Mechanics*. United States of America. Addison-Wesley

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (edisi revisi).* Jakarta: Rineke Cipta

Azwar, Saifuddin. 2005. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Dahar, Ratna Wilis. 1996. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga

Dunn, Yochim,L.. 1957. *Perceptual Rowth in Creativity*. Pensylvania: International Tektbook Company

Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiaswara

Hamalik, Oemar. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Hadi, Amirul, Haryono. 1998. *Metodologi Penelitian Pendidikan untuk IAIN dan PTAIS Semua Fakultas dan JurusanKomponen MKK*. Bandung: Pustaka Setia

Haryanto. 2006. *Pengembangan Cara Berpikir Divergen-Konvergen sebagai Isu Kritis dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: FIP UNY

Hasibuan, J.J, Moedjiono. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Huffman, D. (1997). *Effect of Explicit Problem Solving Instruction on High School Students' Problem-Solving Performance and Conceptual Understanding of Physics*. Journal of Research In Science Teaching Vol. 34, No. 6, Pp. 551–570 (1997)

Krisno, Moch Agus. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs kelas VIII. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Moleong, Lexy J.. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif. Bandung*: PT. Remaja Rosdakarya

Munandar, Utami. 1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia Widiasrana Indonesia

Mustaqim. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Pasaribu IL dan Simandjuntak. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito

Rumini, Sri dkk. 1998. *Psikologi Umum*. Yogyakarta. FKIP UNY

Santyasa, I Wayan. 2006. *Pengembangan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Bagi Siswa SMA dengan Pemberdayaan Model Perubahan Konseptual Berseting Investigasi Kelompok (Laporan Penelitian*). Denpasar. Universitas Pendidikan Ganesha

Sudjana, Nana. 1987. *Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Sinar Baru

Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Sukmadinata, Nana Syaodih.2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Suparno, Paul. 2001. *Membangun Kompetensi Belajar*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas

Surakhmad, Winarno. 1980. *Pengantar Interaksi Mengajar Belajar: Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*. Bandung: Tarsito

Utami, Munandar. 1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia Widiasrana Indonesia

Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar Psiklogi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset

Winkel, WS. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Grasindo

Wiriatmadja, Rochiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Wu Weidong. 2010. *Development Trend Study of Divergent among Students from Primary to Middle School*. International Journal of Psychological Studies, Vol 1, No 1 (2010)

www.risecahyono.blogspot.com/2010/03/model-pembelajaran-berbasis-inquiri.html

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA