

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan kebutuhan primer bagi masing-masing individu, dan sudah menjadi hak setiap manusia untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Proses pembelajaran merupakan suatu bentuk interaksi edukatif, yakni interaksi yang bernilai pendidikan yang dengan sadar meletakkan tujuan untuk mengubah tingkah laku dan perbuatan seseorang. Interaksi edukatif harus menggambarkan hubungan aktif dua arah antara guru dan anak didik dengan sejumlah pengetahuan sebagai mediumnya. Dalam interaksi edukatif unsur guru dan anak didik harus aktif, tidak mungkin terjadi proses interaksi edukatif bila hanya satu unsur yang aktif. Aktif dalam arti sikap, mental, dan perbuatan (Djamarah, 2000, hal: 40).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran anak-anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatkannya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, akhirnya anak pintar teoritis dan miskin aplikasi (Sanjaya, 2010, hal :36)

Supriatna, 2017

***PENERAPAN MODEL INQUIRY TRAINING MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME TEACHING  
UNTUK MENINGKATKAN SELF EFFICACY DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI FLUIDA STATIS  
SISWA SMK***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Fisika sebagai salah satu unsur dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam pengembangan teknologi. Peran Fisika dalam aspek teknologi ada di mana-mana dan membuat kehidupan lebih mudah namun fisika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sukar dipahami oleh sebagian siswa sehingga siswa kurang berminat belajar fisika.

“Ada empat prinsip untuk meningkatkan kemampuan memahami materi menurut Syayidah, (2010), yaitu: (1) Perhatian: menarik dengan cara menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, menggunakan media yang relevan, tidak monoton dan tegang serta melibatkan seluruh siswa dalam bertanya jawab. (2) Relevansi: mengemukakan relevansi pelajaran dengan kebutuhan dan manfaat setelah mengikuti pelajaran dalam hal ini kita menjelaskan terlebih dahulu tujuan instruksional. (3) Percaya diri: menumbuhkan dan menguatkan rasa percaya diri pada siswa, hal ini dapat disiasati dengan menyampaikan pelajaran secara runtut dari yang mudah ke sukar. Tumbuhkembangkan kepercayaan siswa dengan pujian atas keberhasilannya. (4) Kepuasan: memberi kepercayaan kepada siswa yang telah menguasai keterampilan tertentu untuk membantu teman-temannya yang belum berhasil dan gunakan pujian secara verbal dan umpan balik atas prestasinya tersebut”

Pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 64 tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa SMA/SMK salah satunya adalah merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena fisika, merumuskan hipotesis, mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan pengukuran secara teliti, mencatat dan menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan, serta melaporkan hasilnya secara lisan maupun tertulis (Kemdikbud, 2013)

Dari kompetensi di atas dapat diketahui bahwa kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa berupa aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan sikap. Aspek keterampilan tersebut dapat dicapai melalui kegiatan berinkuiri. Hal ini disebutkan oleh Eggen & Kauchak (2012) bahwa prinsip dalam kegiatan berinkuiri yaitu memecahkan masalah, membuat hipotesis, merencanakan

eksperimen, melaksanakan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan.

Berdasarkan pada *Framework for K-12 Science Education* (2012) yang dikembangkan oleh *National Academy of Sciences* kegiatan berinkuiry merupakan kegiatan yang perlu dilaksanakan dalam pembelajaran sains dan teknik, karena melalui kegiatan berinkuiry siswa bukan hanya mengembangkan pengetahuan kognitif saja namun juga siswa dituntut untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam praktik ilmiah (*scientific practices*). Keterampilan dalam *scientific practices* meliputi menentukan masalah, merencanakan dan melaksanakan eksperimen, menganalisis dan menginterpretasi data serta menjelaskan hasil eksperimen (Quinn, dkk. 2012). Keterampilan-keterampilan tersebut dapat terlaksana dalam kegiatan eksperimen maka kegiatan *inquiry* tidak dapat lepas dari kegiatan eksperimen.

Kegiatan eksperimen merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran fisika karena melalui kegiatan eksperimen siswa mengalami secara langsung bagaimana suatu konsep dapat terjadi sehingga siswa akan mudah memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran yang didapatkan oleh siswa melalui kegiatan eksperimen akan lebih mudah diingat dalam jangka panjang dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode ceramah saja karena semakin banyak indera yang terlibat maka semakin lama daya ingat siswa mengenai materi tersebut.

Namun hasil studi pendahuluan salah satu SMK di Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara fakta di lapangan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil studi pendahuluan yang dimaksud dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Guru hanya menerapkan metode pembelajaran ceramah terkait dengan materi yang ada di buku. Siswa mencatat apa yang disampaikan guru dan siswa hanya diarahkan untuk mampu menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami serta menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-

hari. Selain itu proses pembelajaran bersifat *teacher-center* atau berpusat pada guru. Siswa jarang diberi kesempatan untuk ikut aktif dalam pembelajaran sehingga kemampuan siswa dalam mencerna dan mengolah pengetahuan yang mereka dapatkan kurang optimal. Keadaan pembelajaran seperti ini kurang melatih potensi siswa sehingga berpengaruh pada peningkatan *self efficacy* dan rendahnya kemampuan memahami materi yang dimiliki siswa.

2. Berdasarkan angket studi pendahuluan tentang motivasi siswa dalam pembelajaran fisika didapatkan 56,7 % siswa kurang motivasi dalam belajar fisika ini dikarenakan model dan metoda pembelajaran yang guru pakai dalam mengajar, sementara hasil wawancara dengan siswa hasilnya banyak siswa yang tertarik dengan fisika jika model dan metode yang digunakan guru itu banyak melibatkan siswa dalam pembelajaran. Selain itu dengan praktikum akan memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih bermakna.

Selain data di atas hasil dari observasi awal juga didapat data hasil wawancara dengan salah seorang guru fisika yang penulis lakukan di SMK Bakti Nusantara 666 Kabupaten Bandung sekaligus penulis merupakan salah seorang guru di SMK tersebut penulis mengamati, ternyata *self efficacy* siswa dan kemampuan memahami siswa terhadap materi masih rendah. Hal ini dapat penulis kemukakan dengan melihat rata-rata hasil ulangan harian fisika dari dua tahun terakhir belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal(KKM), juga pembagian kelas X di sekolah tersebut sudah diusahakan merata setiap siswa di setiap kelas mempunyai kemampuan yang hampir sama(homogeny) disesuaikan dengan nilai SKHUN dan nilai hasil tes beberapa mata pelajaran yang dilakukan oleh pihak sekolah. Berikut data rata-rata hasil ulangan harian fisika siswa pada materi fluida statis tahun pelajaran 2015/2016 dan 2016/2017 yang disajikan pada table 1.1:

**Tabel 1.1**  
**Rata-rata Hasil Ulangan Harian**

### Materi Fluida Statis dalam 2 Tahun Terakhir

Nilai	Tahun Pelajaran	
	2015/2016	2016/2017
Rata-rata ulangan harian	56	60
Kriteria ketuntasan Minimal(KKM)	70	70

Sumber : Guru Mata Pelajaran Fisika kelas X

Kondisi lapangan seperti di atas merupakan salah satu dampak dari rendahnya *self efficacy* yang dimiliki siswa dan kemampuan siswa dalam memahami materi fisika. Temuan tersebut mengindikasikan perlunya penerapan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan memfasilitasi siswa untuk belajar bermakna sehingga siswa memahami materi yang dipelajarinya secara optimal. Untuk meningkatkan *self efficacy* dan kemampuan memahami materi pada pelajaran fisika maka dibutuhkan model pembelajaran yang lebih inovatif, yaitu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk membangun konsepnya sendiri melalui aktivitas ilmiah untuk memecahkan masalah dalam konteks dunia nyata.

Salah satu model pembelajaran yang menekankan pada kemampuan memahami materi dan kegiatan mengaplikasikan pengetahuan siswa sebagai peserta didik adalah model *Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* yaitu model yang membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah dan pada umumnya untuk mengembangkan keterampilan intelektual. Model *Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* memiliki lima langkah, yaitu:

1. *menghadapkan masalah* (situasi sekarang ke sebaliknya, menjelaskan prosedur penelitian),
2. *merumuskan hipotesis* (mengajukan pertanyaan yang sudah berisi jawaban),
3. *pengumpulan data*,
4. *eksperimental*, (mengatur, menyusun dan

Supriatna, 2017

**PENERAPAN MODEL INQUIRY TRAINING MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME TEACHING UNTUK MENINGKATKAN SELF EFFICACY DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI FLUIDA STATIS SISWA SMK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

merumuskan penjelasan), 5. *menganalisis proses*(Merumuskan kembali cara *Inquiry* yang lebih baik) (Joyce *et al*, 2011: 215)

Terdapat aspek psikologis yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas dengan baik. Aspek psikologis tersebut adalah *self-efficacy*. Wilson & Janes (2008: 3) menyatakan bahwa *self-efficacy* merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan prestasi seseorang. Banyak peneliti melaporkan bahwa *self-efficacy* siswa berkorelasi dengan konstruksi motivasi, kinerja dan prestasi siswa. Akan tetapi berdasarkan pengetahuan penulis, belum banyak peneliti yang memperhatikan *self-efficacy* tentang kemampuan memahami materi tertentu dalam bidang akademik

Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* adalah kemampuan generatif yang dimiliki individu meliputi kognitif, sosial, dan emosi. Juga berdasarkan persamaan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu mengenai kemampuan dirinya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu. *Self efficacy* merupakan metode guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa (Palmer, 2015)

Kemampuan memahami materi diartikan sebagai kemampuan seseorang mengaitkan skema-skema tertentu yang sesuai ke dalam skema yang dimilikinya yang telah terbentuk di dalam bayangan mental seseorang yang diperoleh dari pengalaman belajar sebelumnya. Kemampuan memahami materi terdiri dari tujuh jenis, yaitu *interpreting* (menginterpretasikan), *exemplifying* (memberikan contoh), *classifying* (mengklasifikasikan), *summarizing* (meringkas), *inferring* (menyimpulkan), *comparing* (membandingkan), dan *exspaning* (menjelaskan) (Anderson, *et al* (2010)

Beberapa penelitian yang menggunakan Model *Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* adalah Turnip, dkk (2016) mereka menerapkan model ini pada mahasiswa pendidikan fisika untuk melihat

Supriatna, 2017

**PENERAPAN MODEL INQUIRY TRAINING MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME TEACHING UNTUK MENINGKATKAN SELF EFFICACY DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI FLUIDA STATIS SISWA SMK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kemampuan pemecahan masalah dari mahasiswa tersebut dalam mata kuliah fisika dasar II. Harahap, dkk (2016) mereka menerapkan model ini pada siswa SMK kelas XI di medan untuk melihat keterampilan proses sains dari siswa SMK tersebut.

Pada dasarnya Model *Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* memungkinkan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Dengan *IT-JITT* siswa mendapatkan kesempatan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan keseharian siswa, memberikan fasilitas kepada siswa melakukan pencarian melalui penyelidikan sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, siswa terlatih dalam menerapkan konsep fisika dalam penyelesaian masalah. Oleh karena itu, guru memegang peranan penting sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik, sehingga siswa melakukan proses pembelajaran bermakna yang berpengaruh pada peningkatan *self efficacy* dan kemampuan memahami materi. Peneliti belum menemukan penelitian terdahulu yang menggunakan model *IT-JITT* untuk mengukur peningkatan *self efficacy* dan kemampuan memahami materi.

Dalam dunia pendidikan pengembangan pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi khususnya komputer telah berjalan sejak lama. Penggunaan komputer dalam pendidikan biasanya berupa presentasi elektronik, pembelajaran berbantuan komputer, pembelajaran berbasis komputer dan pembelajaran berbasis internet, jadi penerapan model *IT-JITT* sangat cocok karena salah satu ciri khas *JITT* adalah penggunaan teknologi informasi, peran komputer dalam model pembelajaran hanya sebagai media dalam menyampaikan konsep-konsep materi pelajaran.

Model *IT-JITT* sangat erat kaitannya dengan teknologi informasi karena pada model ini salah satu aplikasi yang digunakan dalam persiapan pembelajaran dengan tujuannya untuk mengefisienkan waktu pembelajarn di kelas, Teknologi komputer diaplikasikan dalam bentuk multimedia yang berbentuk perangkat

Supriatna, 2017

**PENERAPAN MODEL INQUIRY TRAINING MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME TEACHING UNTUK MENINGKATKAN SELF EFFICACY DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI FLUIDA STATIS SISWA SMK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lunak (*software*), yang memberikan fasilitas kepada siswa untuk mempelajari suatu materi. Penggunaan aplikasi *software* pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar akan meningkatkan efisiensi, motivasi, serta memfasilitasi belajar aktif, belajar eksperimental, konsisten dengan belajar yang berpusat pada siswa, dan memandu pebelajar untuk lebih baik.

Bertolak dari beberapa hasil penelitian terdahulu dan hasil studi lapangan pada latar belakang yang telah paparkan. Maka penulis tertarik untuk meneliti

***Penerapan Model Inquiry Training menggunakan Metode Just In Time Teaching untuk Meningkatkan Self Efficacy dan Kemampuan Memahami Materi Fluida Statis Siswa SMK***

## **B. Rumusan Masalah dan Variabel Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

*“Bagaimana Peningkatan Self Efficacy dan Kemampuan Memahami Materi Fluida Statis Siswa SMK sebagai Efek Penerapan Model Inquiry Training menggunakan metode Just In Time Teaching”*

Berdasarkan penemuan rumusan masalah di atas, secara khusus pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana profil peningkatan *self efficacy* siswa SMK kelas Eksperimen yang mendapatkan Model *Inquiry Training* menggunakan Metode *Just In Time Teaching*?
2. Bagaimana profil peningkatan kemampuan memahami materi siswa SMK kelas eksperimen yang mendapatkan Model *Inquiry Training* menggunakan Metode *Just In Time Teaching*?
3. Apakah penerapan Model *Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* dapat lebih meningkatkan *Self Efficacy* Siswa SMK pada materi fluida statis dari pada penerapan model konvensional?

4. Apakah penerapan *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* dapat lebih meningkatkan kemampuan memahami materi fluida statis siswa SMK dari pada penerapan model konvensional?
5. Apakah ada hubungan antara peningkatan *self efficacy* dan kemampuan memahami materi siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching*?
6. Bagaimana tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran dengan *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching*?
7. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model *Inquiry Training* menggunakan *Just in Time Teaching*?

### C. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan arah penelitian ini, maka masalah penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- 1) Peningkatan *self efficacy* siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran ditentukan menggunakan *skala self efficacy* menurut Bandura(2006)
- 2) Peningkatan kemampuan memahami materi antara sebelum dan sesudah pembelajaran ditentukan menggunakan skor rata-rata gain yang dinormalisasi ( $g$ ) atau *N-Gain*
- 3) Aspek dimensi *self efficacy* yang diteliti ada tiga menurut Bandura (2006) mencakup dimensi *magnitude*, *strength*, dan *generality*. aspek kemampuan memahami materi (C2) meliputi beberapa indikator menurut Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwal (2010) dipilih sesuai dengan model pembelajaran *Inquiry Training* menggunakan *Just in Team Teaching* dan materi yang digunakan dalam penelitian ini.
- 4) Hubungan antara *self efficacy* dan peningkatan kemampuan memahami materi siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Inquiry Training* menggunakan *Just in Time Teaching* ditentukan dengan korelasi

- 5) Keterlaksanaan Proses pembelajaran menggunakan model *Inquiry Training* menggunakan *Just in Time Teaching* dilihat hasil obeservasi yang dilakukan oleh observer.
- 6) Materi fisika yang ditinjau pada penelitian ini adalah materi Fluida Statis

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan profil peningkatan *self efficacy* siswa SMK pada materi fluida statis yang mendapatkan pemebelajaran *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching*
2. Mendapatkan profil peningkatan kemampuan memahami materi siswa SMK pada materi fluida statis yang mendapatkan pemebelajaran *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching*
3. Mendapatkan gambaran peningkatan *self efficacy* siswa SMK pada materi fluida statis yang mendapatkan pemebelajaran *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional
4. Mendapatkan gambaran peningkatan kemampuan memahami materi siswa SMK pada materi fluida statis yang mendapatkan pemebelajaran *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional
5. Memperoleh gambaran mengenai hubungan antara peningkatan *self efficacy* dan peningkatan kemampuan memahami materi siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching* dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional
6. Mendapatkan gambaran tanggapan siswa terhadap penggunaan *Model Inquiry Training* menggunakan metode *Just In Time Teaching*

7. Mendapatkan gambaran keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model *Inquiry Training* menggunakan *Just in Time Teaching* dilihat hasil obeservasi yang dilakukan oleh observer.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian adalah sebagai bukti empiris tentang potensi model *Inquiry Training* menggunakan *Just in Team Teaching* untuk meningkatkan *self Efficacy* dan kemampuan pemahaman materi, yang nantinya akan memperkaya hasil-hasil penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya dan dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini seperti guru fisika SMK/SMA, mahasiswa LPTK, dan peneliti bidang pendidikan.

### **F. Definisi Operasional**

Supaya tidak terjadi kesalahan penafsiran dan menghasilkan pengertian yang sama mengenai variabel penelitian yang digunakan pada judul penelitian ini maka perlu dijelaskan tentang istilah-istilah tersebut, sebagai berikut:

1. *Model Inquiry Training* menggunakan *Just In Time Teaching (JiTT)* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan siswa dengan cara tugas atau pemanasan yang diberikan oleh guru bisa *offline* dan *online* atau melalui web dan jawabannya bisa diserahkan langsung atau dikirim ke web dengan tujuan untuk lebih mengefisienkan waktu pembelajaran di kelas. Model *IT-JiTT* terdiri dari lima fase yaitu 1. *menghadapkan masalah* (situasi sekarang sebaliknya, menjelaskan prosedur penelitian), 2. *merumuskan hipotesis* (mengajukan pertanyaan yang sudah berisi jawaban), 3. *pengumpulan data*, 4. *eksperimental, mengatur, menyusun dan merumuskan penjelasan*, 5. *menganalisis proses*, menggunakan metode yang dikembangkan oleh Novack, J. D. (1979) dimana metode inovatif yang memungkinkan guru

Supriatna, 2017

**PENERAPAN MODEL INQUIRY TRAINING MENGGUNAKAN METODE JUST IN TIME TEACHING UNTUK MENINGKATKAN SELF EFFICACY DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI FLUIDA STATIS SISWA SMK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

untuk meningkatkan interaktivitas dalam kelas dan melibatkan para siswa dalam belajar. Dengan menciptakan umpan balik antara karya siswa di rumah dan pengaturan ruang kelas, waktu pada tugas ditingkatkan baik kualitas dan kuantitas. *JiTT* di penelitian ini menggunakan media teknologi informasi Web dimana bisa dilakukan *online* ataupun *offline*, dll.

2. *Self efficacy* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas yang dihadapinya termasuk menyelesaikan soal melibatkan kemampuan memahami materi fisika sehingga dapat mengatasi rintangan dan pencapaian tujuan yang diharapkan dengan berhasil. Dimensi *Self efficacy* yang diukur dalam penelitian ini adalah dimensi *self efficacy* mencakup dimensi *magnitude*, *strength* dan *generality*. *Self-efficacy* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen skala *self efficacy* berupa skala sikap yang adopsi dari skala Bandura.
3. Kemampuan memahami yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan mengkontruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru. Kemampuan memahami ini terbagi menjadi tujuh kategori, yaitu menafsirkan(*Interpreting*), mencontohkan(*Exemplifying*),mengklasifikasikan(*Classifying*), Merangkum (*Summarizing*), membandingkan(*Comparing*), dan menjelaskan (*Explaining*). Berdasarkan tujuh kategori yang ada di dalam kemampuan memahami, semua kategori memahami ditinjau dalam penelitian ini tujuh kategori memahami yang ditinjau yaitu menafsirkan, mencontohkan, merangkum, mengklasifikasikan, membandingkan dan menjelaskan. Instrumen yang dipakai untuk mengukur kemampuan memahami adalah instrumen tes pilihan ganda yang berjenis pilihan banyak dengan lima opsi pilihan. Adanya peningkatan kemampuan memahami materi fisika ini diukur dengan menggunakan tes kemampuan memahami materi, yang diberikan saat *pretest* dan *posttest*.

4. Pembelajaran Konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru yang didominasi metode ceramah, dimana guru cenderung sebagai sumber informasi bagi siswa dan siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran. Langkah-langkah pembelajaran konvensional diawali Guru memberi informasi, kemudian menerangkan suatu konsep yang disertai diskusi dengan siswa, siswa diminta memperhatikan untuk memverifikasi konsep. Kemudian siswa mencatat dan sedikitnya bertanya ketika ada penjelasan guru yang kurang dipahami, serta latihan-latihan soal. Di kegiatan akhir siswa mencatat materi yang diterangkan dan diberi soal-soal pekerjaan rumah.