

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 Bab I pasal 1 menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam penjelasan tersebut pembelajaran harus ada beberapa komponen, yaitu peserta didik, pendidik, sumber belajar dan lingkungan belajar. Tim pengembangan MKDP kurikulum dan pembelajaran (2011 : 182) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah perubahan, dan perubahan tersebut diperoleh melalui aktivitas mersepon terhadap lingkungan pembelajaran. Dalam artian pembelajaran terjadi dengan adanya timbal balik atau respon antara penerima dan pengirim. Pembelajaran tidak akan berjalan secara maksimal jika salah satu tidak ada respon terhadap yang satunya.

Tim Pengembangan MKDP kurikulum dan pembelajaran (2011 : 148) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran merupakan suatu target yang ingin dicapai oleh kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini merupakan tujuan pendidikan dan tujuan pengembangan nasional.

Secara umum ada tiga tujuan pembelajaran yaitu : (1) untuk mendapatkan pengetahuan; (2) untuk menanamkan konsep dan pengetahuan; (3) untuk membentuk sikap atau kepribadian

Dalam suatu proses pembelajaran yang ideal berdasarkan uraian diatas adalah tidak berlangsung satu arah melainkan semua pihak ikut berperan aktif sehingga terjadi perubahan tingkah laku sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Harapannya peserta didik dapat dengan mudah menerima materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

2. Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT)

a. Pengertian model NHT

Sudarmanto (2016 : 103) berpendapat bahwa model pembelajaran NHT merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pada pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Model NHT memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membagikan ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama diantara siswa. Dengan model ini siswa dituntut untuk aktif dan berani dalam menyampaikan gagasan. Model pembelajaran NHT merupakan sebuah diskusi kelompok yang direnovasi dalam proses diskusinya, teknis dalam model ini memakai sistem penomoran pada orang dalam setiap kelompok, antar kelompok mempunyai nomer yang sama pada orangnya. Jadi model ini menjamin keaktifan siswa dan meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Berdasarkan pernyataan yang di atas model pembelajaran NHT membantu siswa membentuk karakter diri yang baik, yaitu kerjasama antar teman, disiplin dan berani

menyampaikan gagasan. Model ini juga membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan guru lebih mudah menyampaikan materi yang diajarkan.

b. Tujuan model NHT

Sudarmanto (2016:104) mengatakan bahwa tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran model NHT adalah : (1) hasil belajar akademik struktural. Yaitu bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik; (2) pengakuan adanya keragaman. Yaitu bertujuan agar siswa punya interaksi sosial yang tinggi sehingga dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang berbeda; (3) pengembangan keterampilan sosial. Yaitu bertujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam berbagai tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mutu menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

Dengan demikian tujuan dari model pembelajaran NHT menuntut siswa harus aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran kurang menguasai materi yang diajarkan.

c. Kelebihan Pembelajaran model NHT

Sudarmanto (2016:105) mengatakan bahwa kelebihan dari model pembelajaran model NHT ini, diantaranya yaitu; (1) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa; (2) mampu memperdalam pemahaman siswa; (3) dapat menggairahkan siswa untuk belajar; (4) mengembangkan sikap positif siswa; (5) mengembangkan sikap kepemimpinan siswa; (6) mengembangkan rasa ingin tahu siswa; (7) meningkatkan

rasa percaya diri siswa; (8) dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik

d. Sintak NHT

Sudarmanto (2016:105) mengemukakan sintak dan langkah langkah pembelajaran model NHT sebagai berikut ; (1) persiapan; (2) guru mengorganisasikan siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 orang siswa. Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomer yang berbeda; (3) guru memberikan tugas atau permasalahan untuk diselesaikan secara kelompok; (4) diskusi kelompok, yaitu guru memberi kesempatan kepada siswa berpikir bersama atau berdiskusi menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut; (5) guru memanggil salah satu nomor yang ada pada siswa untuk mempresentasikan jawaban hasil diskusi dalam kelompoknya.

Guru bersama siswa menyimpulkan jawaban dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan. Dalam pelaksanaan model pembelajaran NHT ini guru harus mempersiapkan materi dan teknis pelaksanaan dengan matang. sehingga saat pelaksanaannya berjalan sesuai dengan Rencana yang diatur.

3. Model Ceramah

a. Pengertian model ceramah

Yamin (2008 : 153) mengatakan bahwa model ceramah lebih banyak dipergunakan di kalangan dosen, karena dosen memberikan kuliah mimbar dan disampaikan dengan ceramah dan pertimbangan dosen berhadapan dengan banyak

mahasiswa yang mengikuti perkuliahan. Model ceramah ini berbentuk penjelasan konsep, prinsip dan fakta, pada akhir perkuliahan ditutup dengan tanya jawab antar dosen dan mahasiswa, namun demikian pada sekolah tingkat lanjutan model ceramah dapat digunakan oleh guru, dan metode ini divariasikan dengan metode lain. .

b. Tujuan model ceramah

Yamin (2008:153) berpendapat bahwa model ceramah yang dapat dilakukan oleh guru, diantaranya yaitu; (1) untuk memberikan pengarahan, petunjuk di awal pembelajaran; (2) waktu terbatas, sedangkan materi/informasi banyak yang akan disampaikan; (3) lembaga pendidikan sedikit memiliki staf pengajar, sedangkan jumlah siswa banyak.

c. Kekurangan model ceramah

Yamin (2008:153) berpendapat bahwa keterbatasan model ceramah diantaranya yaitu; (1) perhatian dan motivasi siswa sulit diukur; (2) peran serta siswa dalam pembelajaran rendah; (3) materi kurang fokus; (4) pembicaraan sering melantur.

4. Hasil Belajar

Nana Sudjana (1990 : 22) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley dalam Nana Sudjana (1990:22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum, sedangkan Gagne dalam Nana Sudjana (1990:22) membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan

intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) ketrampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar membaginya menjadi 3 ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

a. Ranah kognitif

Yamin (2007:2) mengatakan bahwa kemampuan kognitif merangsang kemampuan berfikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, kemampuan yang berkaitan dengan pemerolehan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Lebih jauh lagi Benjamin S. Bloom mengklarifikasikan perilaku menjadi enam kategori, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kompetensi ranah kognitif dapat diidentifikasi menjadi tingkatan yang dimulai dari yang bersifat pengetahuan tentang fakta-fakta sampai pada proses yang tinggi, yaitu dapat mengevaluasi sejumlah fakta (Suhaenah, 2001:6). Namun seiring perkembangan zaman Krathwohl (2001:215) merevisi keenam klarifikasi tersebut menjadi *Remember*, *Understand*, *Apply*, *Analyze*, *Evaluate*, dan *Create*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa aspek kognitif adalah kemampuan yang melibatkan aktivitas otak untuk menyelesaikan suatu masalah. Kemampuan kognitif berhubungan dengan segala perilaku yang mencerminkan intelektualitas atau pengetahuan yang terdiri dari beberapa tingkatan.

Kemampuan kognitif biasa disebut juga sebagai teori metakognisi, yaitu keterampilan yang dimiliki oleh siswa dalam mengatur dan mengontrol proses berfikirnya. Preisseisen dalam Yamin (2007:3) berpendapat bahwa metakognisi

meliputi empat jenis keterampilan, yaitu: (1) keterampilan pemecahan masalah; (2) keterampilan pengambilan keputusan; (3) keterampilan berfikir kritis; dan (4) keterampilan berfikir kreatif. Keterampilan ini tidak dapat muncul satu per satu melainkan muncul berkelanjutan. Oleh karena dalam aspek kognitif ada langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum kita mengambil keputusan. Berawal dari identifikasi masalah dan berakhir dengan mengolah permasalahan tersebut.

Pembagian tingkatan aspek kognitif dikembangkan oleh B. S. Bloom yang selanjutnya disebut sebagai Taksonomi Bloom (Nana Sudjana, 2002:22-34). Taksonomi tersebut pada tahun 1999 direvisi oleh Lorin Anderson. Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl dalam Ridwan Abdullah Sanni (2014:18) terdiri dari 6 Tingkatan yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), mengaplikasikan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Selanjutnya, SKL Kurikulum 2013 untuk aspek kognitif adalah mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisa, mengevaluasi dan mencipta. Oleh karena itu penilaian aspek kognitif siswa pada penelitian ini didasarkan pada SKL Kurikulum 2013 yaitu mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisa, mengevaluasi dan mencipta.

Aspek kognitif dapat diukur dengan tes menggunakan kertas dan pensil (*paper and pencil test*) (Depdikbud, 199:225-246). Tes dengan menggunakan kertas yang digunakan untuk mengukur aspek kognitif terdiri dari dua jenis yaitu soal dengan alternatif jawaban (*selected-response test*) dan soal tanpa alternatif jawaban (*constructed-response test*). Bentuk soal dengan alternatif adalah soal benar salah,

menjodohkan dan pilihan ganda. Selanjutnya, bentuk soal tanpa pilihan jawaban yaitu soal jawaban pendek dan soal uraian. Dari berbagai bentuk soal tertulis tersebut Ridwan Abdullah Sani (2014:220-227) berpendapat bahwa bentuk soal pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur berbagai jenjang kognitif sesuai Taksonomi Bloom. Berdasarkan pendapat tersebut pada penelitian ini digunakan bentuk soal pilihan ganda untuk mengukur kompetensi aspek kognitif siswa.

b. Ranah psikomotorik

Kemampuan yang kedua adalah ranah psikomotorik. Suhaenah (2001:11) mengatakan bahwa kemampuan psikomotorik menekankan pada aktifitas yang memerlukan koordinasi antara syaraf dan otot. Senada dengan hal itu, Yamin (2007:15) berpendapat bahwa kemampuan psikomotorik ialah kemampuan melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan, dan kemampuan yang berkaitan dengan gerakan fisik. Senada dengan Nana Sudjana, Moore (2015:200) menyatakan bahwa, "*objectives in the psychomotoric domain relate to the development of muscular abilities that range from simple reflex movements to precision and creativity in performing a skill*". Sesuai dengan pendapat Nana Sudjana dan Moore, Nana Syaodih Sukmadinata (2012:22) juga mengatakan bahwa aspek psikomotorik merupakan kemampuan tindakan dan gerakan badan untuk menghasilkan keterampilan dalam upaya siswa meningkatkan hasil belajar. Keterampilan yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan guru. Salah satu contohnya dalam mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, siswa terampil dalam menggambar rangkaian kendali dengan elektromagnetik.

Elizabeth Simpson dalam Oemar (2014:82) mengembangkan struktur hierarki tujuan psikomotorik menjadi tujuh tingkatan, yaitu presepsi, kesiapan, respon terbimbing, mekanisme, respon yang unik, adopsi, dan originasi. Ketujuh tingkatan ini dialami oleh siswa secara berurutan mulai dari pembentukan presepsi hingga menciptakan tindakan-tindakan baru (originasi). Kemampuan Psikomotorik dapat dikatakan sebagai tujuan pendidikan tinggi yang sudah mengarah pada gerakan / tindakan jasmani dan melibatkan keterampilan dalam melibatkan kegiatan. Berdasarkan, tingkatan SKL Kurikulum 2013 membagi kompetensi aspek psikomotorik menjadi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mencipta. Oleh karena itu, penilaian aspek psikomotorik siswa pada penelitian ini menggunakan tingkatan sesuai SKL Kurikulum 2013.

Penilaian aspek psikomotorik pada umumnya memiliki dua karakteristik dasar, yaitu: (1) siswa diminta untuk menunjukkan atau mendemonstrasikan kemampuannya dalam membuat sebuah produk atau terlibat dalam suatu aktivitas (proses/perbuatan); (2) penilaian produk (Ridwan Abdullah Sani, 2014:229), karakteristik penilaian yang pertama berupa tes praktik, sedangkan karakteristik penilaian yang kedua berupa penilaian proyek atau portofolio. Tes praktik dilakukan untuk menilai kemampuan siswa dalam keterampilan tertentu, misalnya keterampilan dalam memahami instruksi-instruksi soal menggambar rangkaian, keterampilan dalam menggunakan alat-alat menggambar dan lain-lain. Tes praktik dapat menggunakan lembar observasi atau menggunakan peralatan yang telah distandarisasi. Terdapat dua cara dalam penilaian tes praktik yaitu dengan *checklist* dan *rating scale*. Berdasarkan uraian

tersebut penilaian aspek psikomotorik pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *rating scale*.

c. Ranah afektif

Kemampuan yang ketiga adalah kemampuan afektif. Kemampuan afektif yaitu kemampuan yang berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat, penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek (Yamin, 2007:9). Ranah afektif sering dikaitkan dengan kemampuan seseorang dalam bersikap terhadap lingkungan di sekitar. Taksonomi yang disusun oleh Krathwohl Bloom dan Masia dalam Suhaenah (2001:9-11) membagi kemampuan sikap menjadi lima tahapan, yaitu: (1) Menerima atau menaruh perhatian (*Receiving*); (2) Memberi respon (*Responding*); (3) Memberi penilaian (*Valuing*); (4) Pengorganisasian (*Organizing*); dan (5) Karakterisasi (*Characterizing*). Pembagian ini sama seperti kemampuan pada ranah kognitif yaitu dimulai dari level paling rendah (*Receiving*) hingga sampai pada tingkatan yang paling tinggi (*Characterizing*). Selaras dengan pendapat SKL Kurikulum 2013 untuk aspek afektif adalah menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan. Oleh karena itu, pengukuran kompetensi siswa aspek afektif pada penelitian ini didasarkan tingkatan sesuai dengan SKL Kurikulum 2013.

Keterampilan sikap yang dimaksud dalam ranah afektif lebih bertujuan untuk mengembangkan kepribadian seseorang (siswa). Pengembangan diri dapat diartikan sebagai pengembangan yang lebih luas sifatnya dan sistem nilai, moral dan etika, motivasi dan kompetensi sosial, tetapi juga mencakup dimensi-dimensi tersebut (Marrtin dan Briggs dalam Yamin, 2007:14). Pendapat ini menempatkan

pengembangan diri (*self development*) pada tingkatan yang paling tinggi karena keterampilan ini merupakan tujuan akhir dari pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kompetensi afektif adalah kemampuan siswa dalam bersikap yang berhubungan dengan moral, etika, motivasi dan kompetensi sosial.

Aspek afektif dapat dinilai dengan berbagai cara, salah satunya menggunakan lembar penilaian diri. Aspek ini merupakan kecenderungan perasaan terhadap suatu objek. Ridwan Abdullah Sani (2014:207) perilaku seseorang pada umumnya menunjukkan kecenderungan seseorang dalam sesuatu hal, sehingga guru dapat memberikan penilaian pada siswa itu sendiri. Berdasarkan pendapat tersebut penilaian afektif siswa pada penelitian ini dilakukan dengan lembar penilaian diri atau *checklist*.

5. Media Pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Suryani (2018 : 8) mengatakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran penyampai pesan/informasi dari sumber pesan ke penerima yang dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap sesuai dengan tujuan yang disampaikan. Media juga sebagai perantara guru menyajikan segala sesuatu/pesan yang tidak dapat dilihat langsung oleh siswa, tetapi dapat digambarkan secara tidak langsung melalui media. Miarso dalam Suryani (2018 : 3) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan usaha

pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengkondisikan terjadinya proses pembelajaran dalam diri peserta didik.

Media pembelajaran adalah segala bentuk sarana penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

b. Tujuan media pembelajaran

Suryani (2018:9) mengemukakan bahwa tujuan media sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk; (1) mempermudah proses pembelajaran di kelas; (2) meningkatkan efisien proses pembelajaran; (3) menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar; (4) Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

c. Fungsi media pembelajaran

Suryani (2018:9) mengemukakan bahwa fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi, dan lingkungan yang ditata dan diciptakan oleh guru (Suryani dan Agung S, 2012), Adapun Sanaky (2013) berpendapat bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan : (1) menghadirkan objek sebenarnya; (2) membuat tiruan dari objek sebenarnya; (3) membuat konsep abstrak ke konsep lebih konkret; (4) menyamakan

persepsi; (5) mengatasi hambatan waktu, tempat, umlah, dan jarak; (6) menyajikan ulang informasi secara konsisten; (7) memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Media saat ini banyak membantu proses pembelajaran, membantu menyampaikan materi guru yang sering kali siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran atau sulit memahami materi yang diajarkan.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Encyclopedia of Educational Research dalam Suryani (2018:10) mengemukakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut; (1) meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir dan mengurangi verbalisme; (2) menarik perhatian siswa; (3) meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar; (4) memberikan pengalaman nyata dan menumbuhkan kegiatan mandiri pada siswa; (5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, terutama yang terkait dengan kehidupan sehari-hari; (6) membantu perkembangan kemampuan berbahasa; (7) menambah variasi dalam kegiatan pembelajaran.

6. Efektifitas Pembelajaran

a. Pengertian Efektifitas Pembelajaran

Purwadarminta dikutip oleh Supardi (2013 : 16) mengemukakan bahwa di dalam pengajaran efektifitas berkenaan dengan pencapaian tujuan, dengan demikian analisis tujuan merupakan kegiatan pertama dalam perancangan pengajaran. Efektifitas adalah usaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan,

rencana, dengan menggunakan data, sarana maupun waktu yang tersedia untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa kearah yang positif dan lebih baik sesuai potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan.

b. Aspek – aspek kunci pembelajaran efektif

Ada beberapa aspek kunci dalam pembelajaran efektif seperti diungkapkan Guntur yang dikuti Supardi (2013 : 166) sebagai berikut :

1) Kejelasan (*Clarity*)

Dalam proses pembelajaran guru harus mampu menyampaikan informasi kepada siswa dengan jelas berarti siswa harus bisa dengan mudah memahami yang disampaikan oleh gurunya.

2) Variasi (*Variety*)

Guru harus mempunyai variasi dalam proses pembelajaran agar siswa tidak mudah bosan. Siswa seringkali bosan dan tidak konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan dalam proses pembelajaran yang sering monoton dan mereka memilih untuk bermain bersama teman sebangku. Dalam hal ini, guru harus bisa mensiasati proses pembelajaran dengan memvariasinya.

3) Orientasi tugas (*Task Orientation*)

Karakteristik dalam pembelajaran secara langsung adalah perencanaan lingkungan belajar secara baik di dalam aktivitas guru dan siswa untuk mencapai

tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Dalam orientasi tugas ini dapat membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal, mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan dapat membuat siswa lebih mandiri.

4) Keterlibatan siswa dalam pembelajaran

Pentingnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Keberhasilan hasil belajar ditentukan oleh hasil siswa yang dapat memahami pembelajaran itu sendiri. Siswa merupakan sasaran utama dalam proses pembelajaran di sekolah.

5) Pencapaian kesuksesan siswa yang tinggi

Pembelajaran yang sukses akan menghasilkan prestasi siswa yang baik. Seperti halnya penguasaan materi, pencapaian hasil belajar yang tinggi berdasarkan tugas-tugas para siswa menerapkan pengetahuan yang dipelajarinya dalam aktivitas kelas, contohnya menjawab pertanyaan dan dapat memecahkan masalah.

7. Mata pelajaran Instalasi Motor Listrik

Mata pelajaran Instalasi Motor Listrik (IML) merupakan mata pelajaran wajib pada program keahlian Teknik Ketenegalistrikan, paket keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Pada kurikulum 2013, mata pelajaran Instalasi Motor Listrik dibagi menjadi dua bagian yaitu kontrol *non programmable logic control* untuk kelas XI dan kontrol menggunakan *programmable logic control* untuk kelas XII. Berikut kompetensi Inti dan kompetensi Dasar untuk mata pelajaran Instalasi Motor Listrik pada kurikulum 2013

Tabel 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Instalasi Motor Listrik

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
<p>KI 3 : Memahami menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah</p>	<p>3.3. Memahami prinsip kerja komponen pengendali motor listrik 4.3 Memilih komponen pengendali motor listrik</p>
<p>KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>	<p>3.4 Memahami gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik 4.4 Mencontoh gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik</p>

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Indra Wijayanto (2014:ii) yang berjudul efektifitas pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran kesehatan dan keselamatan kerja kelas XI SMK Muhammadiyah Prambanan. Tujuan penelitian ini mengetahui efektifitas pembelajaran *Numbered Heads Together* dibandingkan model ceramah. Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan *Quasi-Experiment*, Desain penelitian menggunakan *non-equivalent control grup design*. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat efektifitas hasil belajar pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* sebesar 0,80 termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan menggunakan

metode pembelajaran ceramah mempunyai nilai skor gain sebesar 0,62 termasuk dalam kategori sedang.

Penelitian yang dilakukan oleh Ndaru Wicaksono (2016 : ii) yang berjudul efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK 1 Sedayu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang mengikuti pembelajaran metode ceramah ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan design *Non Randomized Control-Group Pretset-Postest*. Subjek penelitian ini yaitu siswa SMK 1 Sedayu sejumlah 65 orang.dari kelas Xia dan XIb Program keahlian Ketengalistrikan, kelas XIb kelas eksperimen dan kelas Xia sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan lembar observasi. Validitas instrumen diuji dengan *experts judgement*, dengan hasil layak digunakan dengan perbaikan. Reliabilitas diuji dengan KR-20 dengan hasil 0,627, lebih besar dari r_{tabel} sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, uji Mann-Whitney. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ; (1) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang menggunakan metode ceramah ditinjau dari aspek kognitif siswa dengan hasil Sig. sebesar 0,000. Hasil tersebut lebih kecil dari 0,05. (2) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang menggunakan metode ceramah

ditinjau dari aspek afektif siswa dengan Sig. sebesar 0,000. Hasil tersebut lebih kecil dari 0,05. (3) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang menggunakan metode ceramah dengan Sig. sebesar 0,011. Hasil tersebut lebih kecil dari 0,05.

Penelitian yang dilakukan oleh Wiliam Saputra (2015 : vii) yang berjudul efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS terhadap pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ; (1) tingkat pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah kognitif menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS, (2) tingkat pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah afektif menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS, (3) tingkat pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah psikomotorik menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS, serta (4) efektifitas metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS untuk mencapai kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah kognitif. Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen dengan design *Non-Equivalent Control Group Design*. Subyek penelitian ini yaitu siswa SMK N 2 Yogyakarta sejumlah 52 orang dari kelas XI TIPTL 1 sebagai kelas kontrol berjumlah 32 siswa dan kelas XI TIPTL 4 sebagai kelas eksperimen berjumlah 20 siswa. Instrumen penelitian berupa tes untuk kompetensi ranah kognitif yaitu *pretest-posttest*, instrumen non tes kompetensi ranah afektif berupa angket, serta kompetensi ranah psikomotorik berupa checklist

observasi. Validitas instrumen dilakukan dengan *expert judgement*, uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif, uji gain score dan uji t. Hasil penelitian ini adalah ; (1) tingkat pencapaian kompetensi ranah kognitif kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Tingkat pencapaian kompetensi kelas kontrol untuk *pretest* 43,38% dan *posttest* 74,63% termasuk dalam katagori kurang, sedangkan untuk kelas eksperimen *pretest* 44,35% termasuk dalam katagori kurang dan *posttest* 80,95% termasuk dalam katagori baik. Rata-rata *gain score* kelas kontrol lebih kecil dari kelas eksperimen ($0,55 < 0,66$). (2) tingkat pencapaian kompetensi ranah afektif kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Tingkat pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah afektif untuk kelas kontrol 77,22% sedangkan untuk kelas eksperimen 81,05%. Tingkat pencapaian kompetensi kedua kelas tersebut termasuk dalam katagori baik. (3) tingkat pencapaian kompetensi ranah psikomotorik kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Tingkat pencapaian kompetensi Instalasi Motor Listrik ranah psikomotorik untuk kelas kontrol 78,75% sedangkan untuk kelas eksperimen 87,00%. Tingkat pencapaian kompetensi kedua kelas tersebut, kelas kontrol termasuk dalam kategori baik, sedangkan dalam kelas eksperimen termasuk dalam katagori sangat baik. (4) metode pembelajaran berbasis proyek berbantuan EKTS lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional berbantuan video pembelajaran. Hasil uji t selisih nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen diperoleh t hitung sebesar 2,323 lebih besar dari t tabel 2,008, pada taraf signifikansi 5%

C. Kerangka Pikir

Kualitas proses pembelajaran adalah hal yang penting dalam menentukan hasil belajar. Kualitas pembelajaran yang baik juga didorong dengan proses pembelajaran yang baik. Dalam proses pembelajaran yang baik memerlukan beberapa komponen yang mendukung, yakni guru, peserta didik dan media. Ketiga komponen tersebut harus bekerja sesuai tugasnya masing-masing.

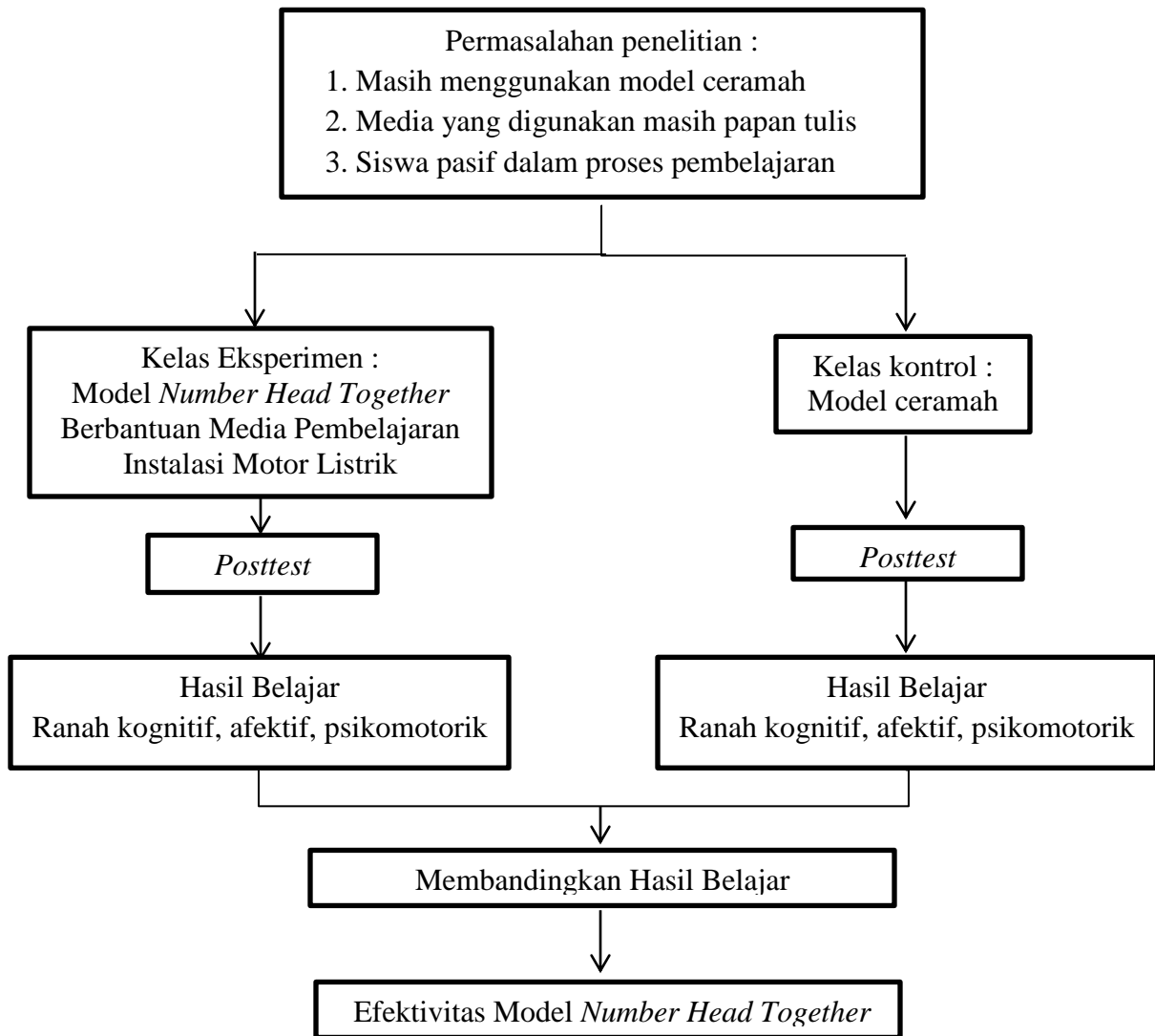
Pembelajaran di kelas XI TITL SMK N 2 Yogyakarta selama ini masih menggunakan model ceramah, selain itu pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga selama proses pembelajaran siswa cenderung pasif. Hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar menjadi membosankan, peserta didik pasif dan siswa kurang kreatif dalam memecahkan suatu masalah.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, materi pelajaran, dan fasilitas yang tersedia. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Number Head Together*. Model *Number Head Together* menuntut kemandirian dan keaktifan peserta didik. Dalam model ini peserta didik dituntut aktif dan kreatif dalam menyampaikan gagasan.

Selain model pembelajaran yang cocok juga perlu pemilihan media pembelajaran yang mendukung untuk memudahkan pemahaman, membangkitkan motivasi, perhatian, dan minat siswa. Salah satu media yang cocok adalah media pembelajaran Instalasi Motor Listrik berbentuk *adobe flash*. Media ini memiliki keunggulan lebih interaktif dibandingkan media pembelajaran yang lainya. Dengan menggunakan

media ini siswa mendapat gambaran yang lebih nyata tentang materi yang diajarkan. Media ini juga akan membuat siswa lebih antusias dan menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran *Number Head Together* Berbantuan media pembelajaran Instalasi Motor Listrik diharapkan mendapat tanggapan positif dari siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif, mudah memahami konsep dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Penggunaan model pembelajaran *Number Head Together* juga diharapkan lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan model ceramah terhadap pencapaian kompetensi komponen dan rangkaian kendali motor listrik dengan elektromagnetik, baik dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Diagram alir mengenai proses penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka berfikir

D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

1. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah diuraikan, maka hipotesis penelitian yang diajukan antara lain :

- a. Terdapat Perbedaan hasil belajar siswa pada ranah kognitif antara model pembelajaran NHT dengan model ceramah.

- b. Terdapat Perbedaan hasil belajar siswa pada ranah afektif antara model pembelajaran NHT dengan model ceramah.
- c. Terdapat Perbedaan hasil belajar siswa pada ranah psikomotorik antara model pembelajaran NHT dengan model ceramah.

2. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana efektifitas model *Number Head Together* Berbantuan Media Pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan model ceramah pada kompetensi Komponen dan Rangkaian Pengendali Motor Listrik dengan Elektromagnetik pada ranah kognitif?
2. Bagaimana efektifitas model *Number Head Together* Berbantuan Media Pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan model ceramah pada kompetensi Komponen dan Rangkaian Pengendali Motor Listrik dengan Elektromagnetik pada ranah afektif?