

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Keaktifan**

Keaktifan adalah segala kegiatan dan tingkah laku siswa yang mengacu pada partisipasi fisik, mental, intelektual, dan emosional untuk memperoleh hasil belajar yang berupa kognitif, afektif, dan psikomotor dengan melakukan interaksi terhadap lingkungannya (Daryanto&Rahardjo, 2012:2). Munculnya keaktifan siswa juga dipengaruhi oleh lingkungan dan kondisi dari kegiatan pembelajaran.

Bertanya adalah suatu usaha seseorang untuk mendapat umpan balik atau informasi dari orang lain. Seseorang mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mendapatkan berbagai informasi yang akhirnya menjadi sebuah kesimpulan. Kesimpulan akan menjadi memuaskan apabila pertanyaan yang diajukan mempunyai kualitas yang baik (Marno&Idris, 2014: 113). Selain bertanya aktivitas lisan siswa yaitu berpendapat atau menjawab pertanyaan. Dalam berpendapat seseorang menyampaikan informasi secara lisan untuk menunjukan dua hal atau lebih berhubungan satu sama lain. Hubungan tersebut dapat berupa sebab-akibat, alasan, atau bukti. (Marno&Idris, 2014: 97).

Dalam buku karangan E. P. Hutabarat yang berjudul “Cara Belajar”, pengertian kegiatan belajar siswa adalah aktivitas yang dilakukan untuk menguasai pengetahuan, kemampuan, kebiasaan, ketrampilan dan sikap hubungan timbal balik antara seseorang dengan lingkungannya. Aktivitas tersebut menimbulkan perubahan-perubahan pada orang yang melakukannya. Perubahan tersebut ada yang dapat diamati oleh orang lain ada pula yang tidak. Contoh perubahan perilaku yang dapat diamati oleh orang lain adalah perubahan fisik maupun ketrampilan atau *skill* seseorang (Hutabarat, 2014: 11-12). Menurut E. P. Hutabarat terdapat beberapa aktivitas siswa dalam belajar, diantaranya yaitu membaca, mengingat dan memusatkan pikiran, mendengar, berpikir, menyusun tulisan, dan membuat catatan kuliah.

Membaca, adalah kegiatan dimana otak atau pikiran seseorang menerjemahkan dan memahami lambang-lambang yang tercetak atau tertulis pada sebuah media menjadi suatu gagasan yang ingin disampaikan oleh penulis. Seseorang dikatakan bisa membaca apabila dapat memahami pesan yang disampaikan oleh penulis. Mengingat dan memusatkan pikiran, mengingat adalah aktivitas dimana kita mempelajari suatu gagasan kemudian menyimpanya untuk dikeluarkan atau disampaikan ulang pada masa yang akan datang. Ingatan seseorang dibaratkan sebagai lemari arsip. Melakukan aktivitas mengingat merupakan hal yang kadang menjadi sulit apabila gagasan yang akan diingat cukup rumit. Oleh sebab itu seseorang perlu memusatkan pikiran untuk mengingat dengan baik. Mendengar, merupakan aktivitas menangkap ide atau gagasan yang timbul melalui suara sekitar baik suara seseorang maupun suara dari benda-benda

lain disekitar. Kemampuan mendengar yang baik dapat membantu kita dalam memperoleh hasil belajar yang baik. Ada berbagai penyebab yang membuat kita kurang baik dalam mendengar, yaitu alat pendengaran yang kurang sempurna, kurang minat pada tema yang sedang dibicarakan, tidak senang dengan orang yang berbicara atau obyek yang menimbulkan suara, kurang fokus, dan gangguan lingkungan sekitar. Berpikir, adalah proses menggunakan informasi sebaik mungkin. Informasi tersebut dapat berupa fakta serta pengalaman yang telah terjadi. Berpikir adalah melepaskan gagasan atau ide dari kata-kata dan menggabungkannya dengan kata-kata lain. Menyusun tulisan atau menulis, dapat dikatakan sebagai kegiatan menuangkan ide atau gagasan kedalam kata-kata. Tulisan mempunyai banyak manfaat, selain untuk mengabadikan ide atau gagasan juga dapat digunakan untuk berbagi pengetahuan kepada orang lain. Dengan menulis kita juga melatih otak untuk berfikir. Sama seperti menulis, membuat catatan kuliah bermanfaat untuk mengabadikan ide atau gagasan kedalam kata-kata. Biasanya setelah 24 jam, apa yang kita dengar saat belajar di perkuliahan akan hilang. Membuat catatan kuliah sangat penting terutama pada mata pelajaran yang banyak menyajikan fakta-fakta. Dengan membuat catatan kuliah kita akan mendapat dorongan untuk mengembangkan catatan tersebut sehingga kita senantiasa untuk belajar.

Menurut Paul D. Dierich (Hamalik, 2001: 172-173), aktivitas siswa dalam belajar terdapat banyak macam. Aktivitas tersebut antara lain aktivitas *visual*, lisan/perkataan,

mendengarkan, menulis, menggambar, kegiatan metrik, kegiatan mental, dan kegiatan emosional. Adapun masing-masing jenis aktivitas dijelaskan di bawah ini :

- i) Aktivitas visual, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan guru dalam mengajar, memperhatikan gambar.
- ii) Aktivitas lisan, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi pendapat, diskusi, interupsi.
- iii) Aktivitas mendengarkan, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- iv) Aktivitas menulis, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- v) Aktivitas menggambar, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, membuat grafik, bagan, peta.
- vi) Aktivitas metrik, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, melakukan percobaan, membuat konstruksi, mereparasi, bermain.
- vii) Aktivitas mental, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan.
- viii) Aktivitas emosional, kegiatan yang termasuk didalamnya misalnya, menaruh minat, merasa bosan, merasa senang, bergembira, beremangat, bergairah, berani, tenang, gugup, takut.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat dirangkum bahwa keaktifan siswa adalah kegiatan fisik ataupun nonfisik siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas. Keaktifan siswa tersebut mempunyai banyak macam. Aktivitas siswa tersebut antara lain aktivitas visual, lisan, menggambar, kegiatan metrik, kegiatan mental, kegiatan emosional, membaca, mengingat dan memusatkan pikiran, mendengar, berpikir, menyusun tulisan, dan membuat catatan.

Pada penelitian ini aktivitas yang diteliti adalah aktivitas visual, lisan, mendengarkan, metrik, mental dan emosional. Indikator dalam meneliti aktivitas-aktivitas tersebut yaitu, siswa memperhatikan guru yang sedang membuka pelajaran/menyampaikan apersepsi diawal proses pembelajaran, siswa memperhatikan guru atau teman yang sedang menyampaikan materi pelajaran/gagasan/pendapat, siswa menyampaikan/menyatakan gagasan secara lisan saat diskusi kelompok maupun turnamen, siswa mendengarkan uraian/penjelasan/pendapat/diskusi dari guru maupun teman, siswa terlibat aktif terhadap pembelajaran khususnya proses TAI, siswa menanggapi/menyanggah pendapat/gagasan teman atau guru, siswa memecahkan/mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan atau soal yang dihadapi, siswa menaruh minat/semangat/gairah terhadap proses pembelajaran

## **2. Hasil Belajar**

Proses pembelajaran merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa untuk mencapai hasil belajar. Hasil belajar berarti kemampuan yang didapat siswa setelah melaksanakan proses belajar atau pengalaman pembelajaran (Sudjana, 1989: 22).

Menurut Horward Kingsley (Sudjana, 1989: 22) Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam yaitu, (1) ketrampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Sedangkan menurut Gagne (Sujana, 1989: 22) terdapat lima kategori belajar yaitu (1) informasi verbal, (2) ketrampilan intelektual, (3) setrategi kobnitif, (4) sikap, dan (5) ketrampilan motoris.

Pada sistem rumusan pendidikan nasional, baik tujuan kurikulum, ataupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom. Secara umum hasil belajar dibagi menjadi tiga bagian, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

Pada ranah kognitif, hasil belajar mengacu pada intelektual. Intelektual yang dinilai dibagi menjadi 6 aspek yaitu pengetahuan/ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sisntesis, serta evaluasi. Kemudian pada ranah afektif mengacu pada sikap. Terdiri dari enam aspek. Aspek tersebut adalah penerimaan, jawaban/reaksi, penilaian, organisasi, serta internalisasi. Sedangkan ranah psikomotoris mengacu pada ketrampilan dan kemampuan tindakan. Ada enam aspek ranah psiokomotoris. Aspek tersebut yaitu gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan/ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, serta gerakan ekspresif dan interpretatif.

Menurut Dimyati dan Mudjiono (2006; 34), hasil belajar merupakan capaian siswa yang berbentuk angka atau skor. Hasil tersebut didapat setelah melaksanakan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Angka atau skor tersebut dijadikan

sebagai patokan dalam melihat kemampuan siswa dalam menerima materi pembelajaran.

Hasil belajar berarti perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang. Perubahan yang dimaksud adalah yang dapat diamati dan diukur. Perubahan tersebut dapat berupa pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Perubahannya merupakan terjadi peningkatan dan pengembangan dari kemampuan sebelumnya (Hamalik, 2008).

Berdasarkan berbagai teori dari para ahli dapat diambil kesimpulan, hasil belajar merupakan perubahan penguasaan seseorang yang dicapai setelah melaksanakan sebuah kegiatan pembelajaran atau pengalaman belajar. Terdapat beberapa aspek pengetahuan yang dapat dicapai oleh seseorang yang secara garis besar yaitu aspek afektif, kognitif, dan psikomotoris. Kemampuan tersebut dapat dilihat, diamati, dan diukur melalui tes hasil belajar dan disajikan dalam angka-angka ataupun skor. Keberhasilan hasil belajar tersebut kemudian dapat diukur dengan KBM (Ketuntasan Belajar Minimal).

### **3. Model Pembelajaran Kooperatif**

#### **a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Richard I. Arends (2008: 4-5), Pembelajaran Kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kegotongroyongan, dan kerjasama siswa dalam struktur tugas, struktur tujuan dan struktur *reward*-nya. Sedangkan menurut Etin Solihatin dan Raharjo (2007: 15) menyatakan bahwa dalam melaksanakan

pembelajaran kooperatif terdapat empat tahap prosedur, yaitu penjelasan materi, belajar dalam kelompok, penilaian dan pengakuan tim.

Menurut Rochayati (2014) pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana peserta didik atau siswa belajar dalam kelompok kecil. Kelompok kecil tersebut adalah kelompok yang terdiri atas empat sampai lima orang. Pembelajaran kooperatif mempunyai ciri kerjasama untuk mencapai tujuan belajar yang efektif efisien. Kegiatan belajar-mengajar kooperatif menuntut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari yang sebatas penyampaian info menjadi kostruksi ilmu pengetahuan.

Sedangkan menurut Mutaqin, Heru, dan Haryanto (2009). Pembelajaran kooperatif berpusat pada peserta didik, yang dilaksanakan dengan cara diskusi lalu menyimpulkan materi diskusi. Strategi pembelajaran kooperatif akan meningkatkan motivasi peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi belajar juga akan memunculkan interaksi antar siswa.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan kelompok kecil, yang bertujuan untuk mengerjakan tugas secara bersama, saling bertukar pendapat, saling sharing dengan harapan dapat meningkatkan pencapaian prestasi belajar siswa dan memperkuat hubungan antar siswa dengan siswa ataupun siswa dengan kelompok belajarnya serta menumbuhkan percaya diri siswa.

b. Unsur-unsur Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Roger dan Davidson (Anita Lie, 2008: 31) mengemukakan bahwa unsur-unsur yang terdapat pada pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

1) Saling ketergantungan positif

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat pembagian tugas untuk mencapai tujuan yang sama. Hal inilah yang mendasari bahwa dengan pembelajaran kooperatif memiliki unsur saling ketergantungan positif karena setiap anggota kelompok mempunyai tugas sendiri-sendiri yang harus diinformasikan dan agar anggota lainnya mampu memahami materi tersebut. Oleh karena itu, guru harus mampu mengorganisasikan kelasnya agar model ini dapat diterapkan dalam kelas dan tidak terjadi kecanggungan. (Anita Lie, 2008: 32)

2) Tanggung jawab perseorangan

Unsur kedua ini memiliki hubungan erat dengan unsur pertama yakni saling ketergantungan positif. Hal ini karena dengan adanya pembagian tugas yang harus disampaikan kepada anggotanya dan memaksanya agar lebih memahami materi dan mampu mentransfer ke anggota lainnya sehingga ini menjadikan tanggung jawab pribadi yang harus dilaksanakan. (Anita Lie, 2008: 33)

3) Tatap muka

Salah satu unsur dari pembelajaran kooperatif adalah tatap muka, yang mana ini akan membantu siswa untuk saling menghargai adanya perbedaan pendapat, berbagi pengetahuan dan saling melengkapi kekurangan dan kelebihan masing-masing individu. Selain itu, siswa akan lebih saling mengenal karakter pribadi satu sama

lainnya dengan cara mengeluarkan pendapat dan bertukar pikiran. (Anita Lie, 2008: 33-34)

4) Komunikasi antar anggota

Adakalanya guru harus memberikan sedikit gambaran umum mengenai bagaimana berkomunikasi yang baik dalam berdiskusi, seperti mengeluarkan pendapat, menyanggah dan menyetujui pendapat orang lain. Karena dalam satu kelompok yang heterogen tidak memiliki sifat dan karakter pribadi yang sama. Hal ini sangat dibutuhkan agar tidak ada pribadi yang tersinggung karena pengutaraan pendapat yang salah. (Anita Lie, 2008: 34)

5) Evaluasi proses kelompok

Evaluasi proses kelompok ini dibutuhkan agar mengetahui sejauh mana penerapan model ini berfungsi dengan baik dan efektif atau tidak. Selain itu agar mampu memotivasi kelompok untuk lebih baik lagi dalam belajar. (Anita Lie, 2008: 35)

c. Macam-macam Model Pembelajaran Kooperatif

Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat 3 metode yang berbeda, yaitu metode *Student Teams Learning*, *Supported Cooperative Learning* dan *Informal*. Adapaun masing-masing jenis dari ketiga metode tersebut yaitu sebagai berikut :

1) Metode-metode *Student Teams Learning*

- a) *Student Team – Achievement Divisions (STAD)*
- b) *Teams-Games-Tournaments (TGT)*
- c) *Jigsaw II (JIG II)*

2) Metode-metode *Supported Cooperative Learning*

- a) *Learning Together* (LT) – *Circle of Learning* (CL)
- b) *Jigsaw* (JIG)
- c) *Jigsaw III* (JIG III)
- d) *Cooperative Learning Structures* (CLS)
- e) *Group Investigation* (GI)
- f) *Complex Instruction* (CI)
- g) *Team Accelerated Instruction* (TAI)
- h) *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC)
- i) *Structured Dyadic Methods* (SDM)

3) Metode-metode Informal

- a) *Spontaneous Group Discussion* (SGD)
- b) *Numbered Heads Together* (NHT)
- c) *Team Product* (TP)
- d) *Cooperative Review* (CR)
- e) *Think-Pair-Share* (TPS)
- f) *Discussion Group* (DG) – *Group Project* (GP)

**4. *Team Accelerated Instruction* (TAI)**

a. Pengertian Model pembelajaran tipe TAI

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin

merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana (Slavin, 2009: 9). Slavin membuat model ini dengan beberapa alasan. Pertama, model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual. Kedua, model ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif. Ketiga, TAI disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran, misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa secara individual.

Model pembelajaran TAI (*Team Accelerated Instruction*) termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran TAI, siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Keheterogenan kelompok mencakup jenis kelamin, ras, agama (kalau mungkin), tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah), dan sebagainya.

b. Komponen dalam pembelajaran TAI

Model pembelajaran tipe TAI ini memiliki 8 komponen (Slavin, 2009), kedelapan komponen tersebut dijelaskan di bawah ini :

- 1) *Teams* yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa.
- 2) *Placement Test* yaitu pemberian pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.

- 3) *Student Creative* yaitu melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan dimana keberhasilan individu ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.
- 4) *Team Study* yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan.
- 5) *Team Score and Team Recognition* yaitu pemberian *score* terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas.
- 6) *Teaching Group* yaitu pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.
- 7) *Fact test* yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa. Dalam *fact test* ini dapat diketahui kemampuan individu yang telah mendapat pengaruh setelah diadakannya kerja team.
- 8) *Whole-Class Units* yaitu pemberian materi oleh guru kembali diakhiri waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa terdapat 8 komponen pada model pembelajaran tipe TAI yang meliputi *teams, placement test, student creative, team study, team score and team recognition, teaching group, fact test, dan whole-class units*.

c. Kelebihan Metode Pembelajaran TAI

Secara umum, TAI dirancang untuk memperolah manfaat yang besar dari potensi sosialisasi yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif. Beberapa kelebihan yang bisa diperoleh dari penerapan metode pembelajaran TAI yaitu dijelaskan di bawah ini :

- 1) Mengurangi kecemasan (*reduction of anxiety*).
- 2) Belajar melalui komunikasi (*learning through communication*), seperti berdiskusi (*discuss*), berdebat (*debate*), atau menyampaikan gagasan, konsep dan keahlian sampai benar-benar memahaminya.
- 3) Dengan pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa dapat belajar bersama, saling membantu, mengintegrasikan pengetahuanbaru dengan pengetahuan yang telah ia miliki, dan menemukan pemahamannya sendiri lewat eksplorasi, diskusi, menjelaskan, mencari hubungan dan mempertanyakan gagasan-gagasan baru yang muncul dalam kelompoknya.

d. Kekurangan Metode Pembelajaran TAI

Terdapat beberapa kekurangan dalam metode pembelajaran TAI, yaitu dijelaskan di bawah ini :

- 1) Terhambatnya cara berpikir siswa yang mempunyai kemampuan lebih terhadap siswa yang kurang.
- 2) Bila kerjasama tidak dapat dilaksanakan dengan baik, maka yang akan bekerja hanyalah beberapa murid yang pintar dan yang aktif saja.

- 3) Siswa yang pintar akan merasa keberatan karena nilai yang diperoleh ditentukan oleh prestasi atau pencapaian kelompok.
- e. Langkah-langkah pembelajaran model TAI

Menurut Slavin (2009) langkah-langkah dalam model pembelajaran TAI adalah sesuai urutan di bawah ini :

- 1) Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diselesaikan oleh kelompok siswa.
- 2) Guru memberikan *pre-test* kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu. (Mengadopsi komponen *Placement Test*).
- 3) Guru memberikan materi secara singkat. (Mengadopsi komponen *Teaching Group*).
- 4) Guru membentuk kelompok kecil yang heterogen tetapi harmonis berdasarkan nilai ulangan harian siswa, setiap kelompok 4-5 siswa. (Mengadopsi komponen *Teams*).
- 5) Setiap kelompok mengerjakan tugas dari guru yang telah dirancang sendiri sebelumnya, dan guru memberikan bantuan secara individual bagi yang memerlukannya. (Mengadopsi komponen *Team Study*).
- 6) Ketua kelompok melaporkan keberhasilan kelompoknya dengan mempresentasikan hasil kerjanya dan siap untuk diberi ulangan oleh guru. (Mengadopsi komponen *Student Creative*).

- 7) Guru memberikan *post-test* untuk dikerjakan secara individu (Mengadopsi komponen *Fact Test*). Dalam hal ini dari kegiatan team dapat meningkatkan kemampuan individu siswa dalam mengerjakan *post test*.
- 8) Guru menetapkan kelompok terbaik sampai kelompok yang kurang berhasil (jika ada) berdasarkan hasil koreksi (Mengadopsi komponen *Team Score and Team Recognition*).
- 9) Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan.  
TAI menuntut masing-masing siswa untuk aktif mengerjakan tugas, berfikir sesuai dengan kemampuan mereka, karena hasil pekerjaan mereka akan dikoreksi dengan teman lain dalam satu kelompok, sehingga peserta didik harus memiliki bahan koreksian. Pemahaman yang benar dari hasil koreksi dan diskusi menjadi modal untuk tes individual yang hasilnya akan memberi kontribusi bagi total nilai kelompok.

## 5. Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan

- a. Pengertian mata pelajaran teknologi layanan jaringan

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan salah satu pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk menguasai kompetensi di bidang tertentu agar bisa langsung diterjunkan langsung di dunia industri atau berwirausaha. Jurusan TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan) sebagai salah satu jurusan di SMK Muhammadiyah 1 Moyudan mempersiapkan peserta didik untuk mendalami program keahlian ini, mendidik dan melatih siswa untuk menguasai kemampuan pada bidang hardware atau teknisi komputer maupun jaringan komputer.

Mata pelajaran teknologi layanan jaringan merupakan mata pelajaran yang wajib ditempuh pada semester ganjil dan genap dengan memenuhi standar KBM senilai 75. Sebelumnya mata pelajaran tersebut dinamakan komunikasi data, namun seiring dengan adanya revisi kurikulum maka berganti nama menjadi teknologi layanan jaringan. Cakupan materi yang diajarkan yaitu standar komunikasi data, proses komunikasi data, kebutuhan telekomunikasi dalam jaringan dan rangkaian komunikasi VoIP.

b. Kompetensi dasar teknologi layanan jaringan

Tabel 1. Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi dan Materi Pokok Teknologi Layanan Jaringan

| Kompetensi Dasar   | Indikator Pencapaian Kompetensi   | Materi Pokok  |
|--|---|---|
| 3.2 Menganalisis berbagai standar komunikasi data<br>4.2 Menyajikan berbagai standar komunikasi data           | 3.2.1 Menjelaskan standar komunikasi data<br>3.2.2 Menentukan standar klasifikasi komunikasi data<br>4.2.1 Mempresentasikan standar komunikasi data | • Definisi standar komunikasi data<br>• Standar organisasi<br>• OSI<br>• Internet Standar |
| 3.3 Menganalisis proses komunikasi data dalam jaringan<br>4.3 Menyajikan hasil analisis proses komunikasi data | 3.3.1 Menjelaskan cara kerja komunikasi data dalam jaringan<br>3.3.2 Mengurutkan langkah-langkah komunikasi data                                    | • Komunikasi pada jaringan komputer dan telepon<br>• Perangkat komunikasi pada            |

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
|  | 4.3.1 Mempresentasikan proses komunikasi data | jaringan komputer dan telepon |
|--|---|-------------------------------|

Pada Siklus I akan membahas kompetensi dasar menganalisis berbagai standar komunikasi data, sedangkan pada Siklus II akan membahas kompetensi dasar menganalisis proses komunikasi data dalam jaringan. Analisis standar komunikasi data diantaranya mencakup materi definisi standar komunikasi data, standar organisasi komunikasi data, OSI dan internet standar. Sedangkan materi pada kompetensi dasar analisis proses komunikasi data yaitu meliputi proses komunikasi data dalam jaringan komputer dan jaringan telepon.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Terkait dengan penelitian yang relevan, kiranya dapat dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ardy Pratama Putra Wardhana, Mahasiswa Pendidikan Akuntansi UNY dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Team Accelerated Instruction* (TAI) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Banguntapan Tahun Ajaran 2012/2013”. Menyimpulkan bahwa sebelum Implementasi Teknik *Team Accelerated Instruction* (TAI) sebesar 63,15% meningkat sebesar 16,41% menjadi 79,56% di siklus 1. Selanjutnya dari siklus 1 ke siklus 2 juga diperoleh skor sebesar 84,90% atau terjadi peningkatan sebesar 5,34%. Dengan demikian,

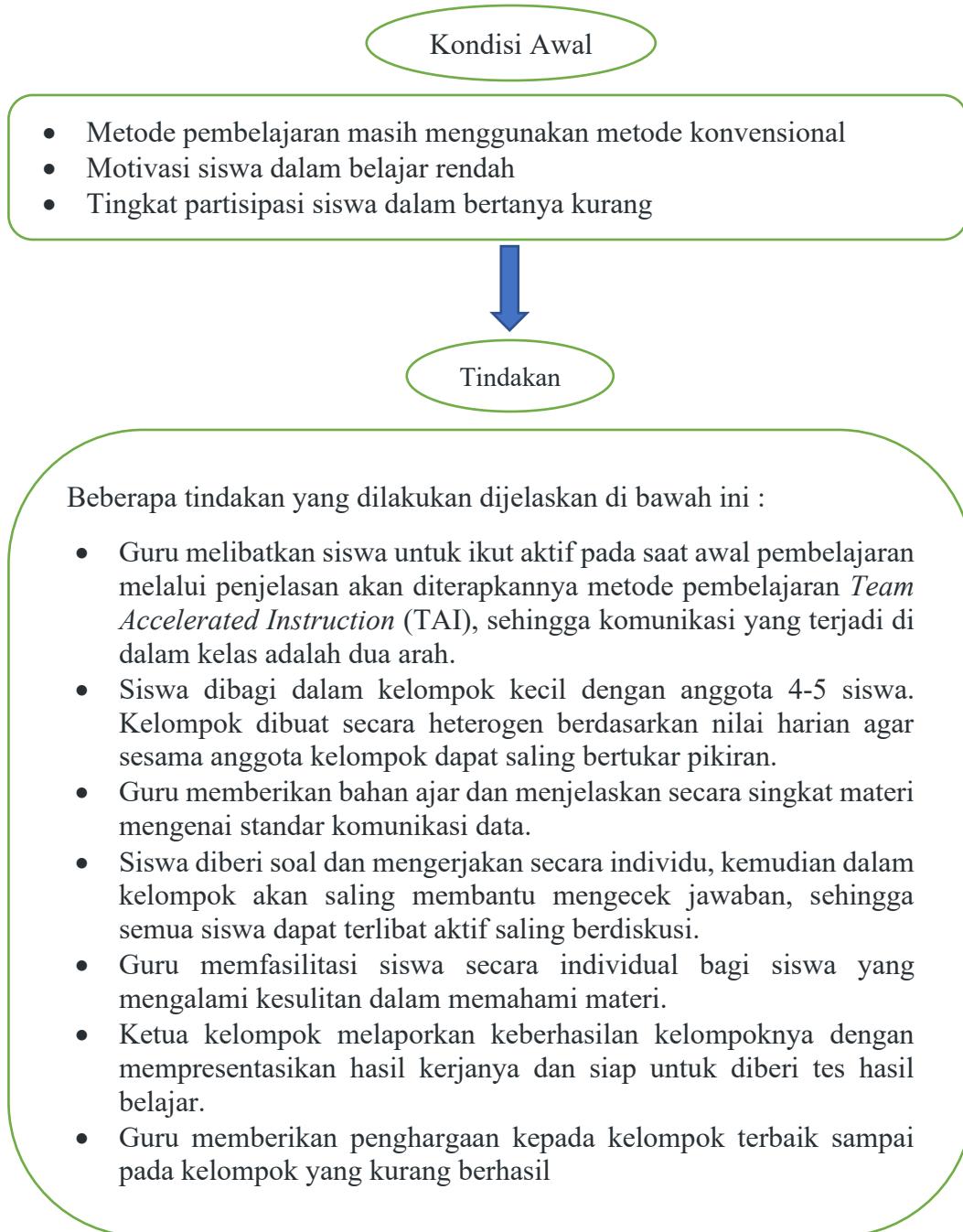
- dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Team Accelerated Instruction* (TAI) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Adi Irawan, Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif UNY dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Accelerated Instruction*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pengisian Kelas XI SMK Muhammadiyah 1 Patuk Tahun Ajaran 2014/2015”. Menyimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dari Siklus I senilai 71,4% menjadi 90,5% pada Siklus II. Sedangkan hasil belajar menungkat dari 77,94 pada Sisklus I menjadi 83,49 pada Siklus II. Jadi dapat disimpulkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Team Accelerated Instruction* (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Octo Ayomy, Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika UNY dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran KKPI Kelas X Multimedia di SMK N 1 Pengasih Tahun Ajaran 2012/2013”. Menyimpulkan bahwa rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus I menunjukkan 29,30% siswa telah aktif pada siklus II 43,01% pada siklus III naik menjadi 82,59% dengan peningkatan sebesar 53,39%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran tipe *Team Accelerated Instruction* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Lidza Yuniar Erwanda, Mahasiswa Pendidikan Akuntansi UNY dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar pada Kompetensi Dasar Menyusun Worksheet Siswa Kelas X AK 1 SMK YPKK 1 Sleman Tahun Ajaran 2016/2017”. Menyimpulkan bahwa sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) sebesar 73.16% meningkat sebesar 7.70% menjadi 80.86% di siklus I, selanjutnya pada siklus II diperoleh skor rerata sebesar 83.27% atau terjadi peningkatan sebesar 2.41%. Dapat disimpulkan bahwasannya terjadi peningkatan keaktifan siswa setelah diterapkan metode penelitian *Team Accelerated Instruction* (TAI).

### **C. Kerangka Pikir**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang bertujuan meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan dirinya sejalan dengan perkembangan ilmu, pengetahuan, dan teknologi serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja. Hasil belajar merupakan evaluasi dari proses pembelajaran. Namun, peserta didik mengalami hambatan-hambatan dalam mencapai prestasi belajar. Diantaranya, karena faktor kemampuan siswa yang berbeda. Selain itu, karena faktor guru yang masih menerapkan metode ceramah mengakibatkan siswa menjadi pasif selama proses pembelajaran. Siswa yang memperhatikan guru saat mengajar hanya siswa yang duduk ditarisan depan saja.

Solusinya, menerapkan metode *Team Accelerated Instruction* (TAI), karena metode tersebut menuntut siswa agar belajar bersama dengan teman sejauh dalam satu sekelompok. Adapun kerangka berpikir yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini :





Gambar 1. Skema Kerangka Pikir Penelitian

#### D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan alur berpikir yang digunakan peneliti dalam kerangka berpikir, maka dapat disusun hipotesis untuk memberikan jawaban sementara. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI TKJ A SMK Muhammadiyah 1 Moyudan pada mata pelajaran TLJ melalui model pembelajaran TAI.