BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisah, sebab pendidikan merupakan kunci masa depan manusia yang dibekali dengan akal dan pikiran. Pendidikan mempunyai peranan penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup manusia, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

Dalam perspektif Islam, pendidikan merupakan masalah yang paling diutamakan, sebagaimana yang terdapat dalam firman Allah SWT Surat al-Mujaddalah ayat 11 yang berbunyi:

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 dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya 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.*[1]

[1] Salamadani, *Salam Quran Edisi Al_Mughni*, (Bandung: Salamadani, 2015),Hal 543

Surah di atas menjelaskan tentang keutamaan orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Oleh sebab itu manusia yang berilmu dapat mengembangkan ilmunya salah satunya dengan pendidikan.

Di Indonesia pendidikan memerlukan perhatian yang khusus. Pendidikan merupakan masalah yang sangat penting dalam setiap usaha pembaharuan sistem Pendidikan Nasional yang mana pendidikan adalah proses memanusiakan manusia melalui pembelajaran dalam bentuk aktualisasi potensi peserta didik menjadi suatu kemampuan atau kompetensi.

Menurut Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1 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 spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat bangsa dan negara.[2]

Agar tujuan pendidikan nasional tersebut dapat terwujud pada suatu lembaga sekolah, maka pendidikan perlu ditinjau dari segi proses pembelajaran dan metode efektif yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, karena proses pembelajaran merupakan

[2] Darul Ilmi, *Dasar-dasar Pendidikan dan Pembelajaran,* (Bukittinggi: STAIN Bukittinggi, 2009), hlm. 3

salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang didapat oleh peserta didik. Proses pembelajaran yang baik dan berkualitas akan membatu siswa untuk lebih mudah mencapai hasil belajar yang baik, untuk itu kegiatan pembelajaran harus dilakukan secara interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi secara aktif, memberi ruang bagi kreativitas peserta didik, mengembangkan bakat dan minat, serta perkembangan fisik dan psikologis peserta didik. Dengan cara tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa yang dicapai dalam pendidikan selalu menjadi sorotan utama karena hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima kemampuan belajarnya.[3]

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai huruf, kata atau sismbol. Hasil belajar yang ingin dicapai harus tercermin dalam tujuan pengajaran, sebab tujuan itulah yang akan dicapai oleh proses pembelajaran dengan standar ukur sesuai dengan Kriteria Ketuntasan

[3] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998), hal.22

Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh masing-masing sekolah. Proses ini pun dilakukan juga oleh sekolah tingkat kejuruan (SMK).

Dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan siswa SMK dalam menempuh dunia kerja, sesuai dengan perkembangan teknologi sekolah memberikan mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI), yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa kelas XII SMK.

Tujuan dari mata pelajaran KKPI adalah meningkatkan hasil belajar yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan tercapai oleh siswa. Metode Penyampaian guru yang efektif adalah apabila memberikan dampak dari pembelajaran itu dapat menciptakan gairah serta dorongan siswa untuk belajar.

Dalam penyampain materi KKPI harus sudah dikembangkan oleh guru, sehingga meteri belajar menjadi menarik, sebab mata pelajaran KKPI tidak dapat dipelajari dengan menghafal dan memahami konsep saja. Akan tetapi diperlukan keterampilan sehingga siswa mengalami dan mengamati sendiri dan secara realitis sesorang siswa yang belajar itu pada dasarnya adalah mencari hubungan antara hal yang dipelajari dengan yang dimiliki, dan dikuasai oleh siswa.

Tujuh penelitian lapangan dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh TAI terhadap pencapaiannya, sikap dan perilaku siswa. Hasil Pencapaian akademis dinilai dalam enam dari tujuh penelitian. Dalam

lima dari penelitian-penelitian ini, siswa TAI secara signifikan melampaui siswa kontrol pada skala standar Perhitungan Matematika (*CTBS* atau *CAT*). Pengaruh yang sama untuk Konsep dan Penerapan hanya ditemukan dalam salah satu dari empat penelitian yang menilai variabel ini, tetapi dalam keempat itu, menghasilkan Konsep dan Penerapan yang mendukung kelompok TAI. Dalam lima penelitian di mana pengaruh perilakuan untuk Perhitungan secara statistik hasilnya signifikan, mereka juga sedikit lebih besar, rata-rata, kelas TAI memperoleh sebanyak dua kali tingkat yang sama dengan kelas kontrol. Pengaruh TAI sama-sama positif untuk siswa pintar, sedang dan kurang pintar, dan juga untuk siswa yang memiliki maupun tidak memiliki hambatan akademis. Pengaruh juga ditemukan dalam hasil-hasil seperti konsep diri dalam mata pelajaran, menyukai kelas mata pelajaran, perilaku kelas, hubungan ras, dan penerimaan terhadap siswa yang memiliki hambatan akademis.[4]

Berdasarkan hasil wawancara penulis di SMK Ampek Angkek pada hari rabu tanggal 1 februari 2017, pada mata pelajaran KKPI kelas XI bahwa guru dalam penyampaian materi masih menggunakan metode ceramah, dan juga rendahnya minat belajar siswa hal ini terlihat pada saat guru menerangkan pembelajaran siswa banyak yang tidak mendengarkan, tidak mencatat materi yang disampaikan guru karena

[4] Sharan Sholomo, *THE HANDBOOK of COOPERATIF LEARNING*, (Yogyakarta : ISTANA MEDIA, 2014) Hal 30

berbicara dengan temannya, dan ada juga yang bermain-main sambil belajar. Hal ini menyebabkan tidak maksimalnya proses pembelajaran.

Data di atas di perkuat dengan hasil data nilai ujian akhir semester kelas XI untuk mata pelajaran KKPI yang diperoleh dari hasil observasi sebagai berikut:

Tabel 1.1 Nilai UAS Mata Pelajaran KKPI Kelas XI SMKN 1 Ampek Angkek

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata Kelas	KKM
1	XI TKJ	29	65.20	75
2	XI DKV	28	57,45	75
3	XI ADP	19	62,53	75
4	XI AK	21	56.78	75
5	XI DPKK	14	60,00	75
6	XI TB	26	67,00	75
7	XI MM	30	53,98	75
8	XI DPKT	13	60,81	75

(sumber: Guru mata pelajaran KKPI)

Dari data diatas terlihat bahwa nilai rata-rata ujian akhir semester harian KKPI kelas X Ampek Angkek masih rendah. Pada umumnya untuk setiap kelas belum mencapai KKM yang tetapkan. Hal ini menunjukkan Pelajaran KKPI harus lebih ditingkatkan lagi.

Oleh Karena itu solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan di atas adalah salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik, dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Model Pembelajaran yang sesuai dengan

kebutuhan diatas adalah model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (TAI).

Model Pembelajaran kooperatif tipe *TAI* ini dikembangkan oleh Slavin. Menurut Slavin tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah, ciri khas pada model pembelajaran TAI ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.[5]

Pada model pembelajaran TAI dimana siswa dikelompokkan ke dalam kelompok kecil (5 siswa) secara heterogen yang dipimpin oleh seorang ketua kelompok yang mempunyai pemahaman akan materi lebih dibandingkan anggotanya. Selain itu guru mempunyai fleksibilitas untuk berpindah dari kelompok ke kelompok atau dari individu ke individu, kemudian para siswa dapat saling memeriksa hasil kerja mereka, mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul dalam kelompok dapat ditangani sendiri maupun dengan bantuan guru apabila diperlukan.

[5] Sholomo Sharan,*COOPERATIVE LEARNING,* (Yogyakarta : Istana Media, 2014), Hal. 24-25

Masing-masing anggota diberi tes individu tanpa bantuan dari anggota yang lain. Selama menjalani tes individu ini, guru harus memperhatikan setiap siswa. Skor tidak hanya dinilai oleh sejauh mana siswa mampu menjalani tes itu, tetapi juga sejauh mana mereka mampu bekerja secara mandiri (tidak mencontek).

Penghargaan (reward) diberikan kepada kelompok yang mampu menjawab soal-soal dengan benar lebih banyak dan mampu menyelesaikan PR dengan baik. Guru memberikan poin tambahan (*extra point*) kepada siswa yang mampu memperoleh nilai rata-rata yang melebihi KKM pada ujian final. Dalam model pembelajaran TAI siswa harus saling mengecek pekerjaannya satu sama lain dan mengerjakan tugas berdasarkan rangkaian soal tertentu, guru sambil lalu bisa memberi penjelasan seputar soal-soal yang kebanyakan dianggap rumit oleh siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“ Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assissted Individualization* (*TAI*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII pada Mata Pelajaran KKPI di SMKN 1 Ampek Angkek ”.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasikan beberapa persoalan penelitian yang di temukan di lapangan.

1. Dalam proses pembelajaran, guru masih menggunakan metode ceramah.
2. Rendahya minat belajar siswa pada saat guru memnyampaikan pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa masih belum mencapai tujuan yang di harapkan.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, maka masalah yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi peda Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Team Assissted Individualization* (*TAI*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII pada Mata Pelajaran KKPI di SMKN 1 Ampek Angkek. Dengan Materi : Jaringan komputer.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: **“**Seberapa besar Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran KKPI di SMKN 1 Ampek Angkek ? **”**

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka tujuannya adalah melihat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI* (*Team Assisted individualization*) pada mata pelajaran KKPI bagi siswa kelas XII TKJ di SMK Negeri 1 Ampek Angkek.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitia ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan belajar mengajar yang efektif untuk siswa di sekolah. Selain itu juga dapat dijadikan acuan untuk menerapkan model pembelajaran tipe TAI pada mata pelajaran lain.
2. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran TAI ini dapat meningkatkan proses pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, dapat menjadi salah satu masukkan dan pedoman untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi Peneliti, salah satu syarat guna meraih gelar sarjana (S1) Fakultas Tarbuayah dan Ilmu Keguruan pada Juurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi.

G. Penjelasan Judul

Untuk menghindari kesalahan intrepertasi judul yang dikenukakan diatas maka dibawah ini dijelaskan istilah yang terdapat dalam judul yaitu.

1. Pengaruh daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.[6]
2. Model pembelajaran

   Diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dapat juga diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.[7]
3. Model Pembelajaran TAI

   Tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah, ciri khas pada model pembelajaran TAI ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua

[6] Pengaruh, *http://kbbi.web.id/pengaruh*, diakses 14 maret 2017.
[7] Rusman, *Model Model Pembelajaran,* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012) Hal 132

anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.[8]

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.[9]

Kesimpulan yang dapat penulis buat dari penjelasan judul diatas ialah model pembelajarn *Team Assisted Individualization* memberikan motivasi kepada siswa dalam memahami pembelajaran dengan menggunakan metode belajar kelompok namun tidak melepaskan tanggung jawab siswa dalam belajar individu, sehingga tujuan dari pelajaran dan pemahaman materi yang di berikan oleh guru tidak lagi membosankan ataupun terkesan monoton, dan diharapkan dengan penerapan model pembelajaran ini tujuan pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat tercapai.

[8] Sholomo Sharan,*COOPERATIVE LEARNING*, (Yogyakarta : Istana Media, 2014) Hal 24-25

[9] Nana Sudjana, *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999) Hal 22

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengaruh

Daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.[1]

Pengertian pengaruh menurut para ahli :

Pengertian Pengaruh Menurut Uwe Becker. Pengaruh adalah kemampuan yang terus berkembang, tidak begitu terkait dengan usaha memperjuangkan dan memaksakan kepentingan.

Pengertian Pengaruh Menurut Robert Dahl. A mempunyai pengaruh atas B sejauh ia dapat menyebabkan B untuk berbuat sesuatu yang sebenarnya tidak akan B lakukan. Pengertian Pengaruh Menurut Bertram Johannes Otto Schrieke. Pengaruh merupakan bentuk dari kekuasaan yang tidak dapat diukur kepastiannya.

Pengertian Pengaruh Menurut Albert R. Roberts & Gilbert. Pengaruh adalah wajah kekuasaan yang diperoleh oleh orang ketika mereka tidak memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan.

[1] *http://kbbi.web.id/pengaruh*, diakses 14 maret 2017.

Sementara itu, Surakhmad menyatakan bahwa pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan terhadap apa-apa yang ada di sekelilingnya. Dari pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada di sekitarnya.[2]

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan sumber daya yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu dalam hal ini kemampuan siswa maupun hasil belajar siswa.

B. Model *Team Assited Individualization* (*TAI*)

Model pembelajaran kooperatif komprehensif yang pertama kali kami kembangkan dan teliti adalah *TAI* Matematika. *TAI* adalah suatu program yang menggabungkan pembelajaran koperatif dengan pengajaran individual untuk memenuhi kebutuhan dari berbagai kelas yang berbeda. *TAI* dikembangkan untuk beberapa alasan. Pertama *TAI* menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran koperatif dengan program pengajaran individual yang mampu memberi semua siswa materi yang sesuai dengan

[2]Pengaruh, *http://pengertian-menurut.blogspot.co.id/2015/09/pengertian-pengaruh-menurut-para-ahli.html*, Diakses 14 Maret 2017

tingkat kemampuan mereka dan memungkinkan mereka untuk memulai materi-materi ini berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Kedua, mengembangkan *TAI* untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran individual.

Akhirnya *TAI* dikembangkan sebagai cara untuk menghasilkan pengaruh sosial dari pembelajaran kooperatif yang terdokumentasi dengan baik, sambil memenuhi kebutuhan yang beragam.

1. Kelebihan *Team Assisted Individualization*

Adapun kelebihan model pembelajaran *TAI* ini yaitu :

1. Siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalah.
2. Siswa diajarkan bagaimana bekerjasama dalam suatu kelompok.
3. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dalam keterampilannya.
4. Adanya rasa tanggung jawab dalm kelompok dalam menyelesaikan masalah.
5. Menghemat presentasi guru sehingga waktu pembelajaran lebih efektif.

2. Ciri Khas *Team Assissted Individualization*

Tipe ini mengkombinasikan keunggulan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran individual, model pembelajaran ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual, oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah. Ciri khas pada model pembelajaran TAI ini adalah:

1. Setiap siswa secara individual belajar model pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru.
2. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok.
3. Semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.

3. Fitur utama *Team Assissted Individualization*

TAI terutama dirancang untuk kelas tiga sampai enam,tetapi juga digunakan untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi (sampai pada tingkat perguruan tinggi) pada kelompok-kelompok siswa yang tidak siap mengikuti pembelajaran aljabar yang sesungguhnya

.

4. Komponen *Team Assissted Individualization*

Model pembelajaran TAI memiliki delapan komponen. Kedelapan komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Teams*, yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri atas 4 sampai 5 siswa.
2. *Placement Test*, yakni pemberian pre-test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu.
3. *Student Creative*, melaksanakan tugas dalam suatu kelompok denganmenciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.
4. *Team Study*, yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya.
5. *Team Scores and Team Recognition*, yaitupemberian skor terhadap hasil kerja

kelompok dan pemberian kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil secara cemerlang dan memberikan dorongan semangat kepada kelompok yang dipandang kurangberhasil dalam menyelesaikan tugas.

6. *Teaching Group*, yaknipemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok.
7. *Facts Test*, yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa.
8. *Whole-Class Units*, yaitu pemberian materi kembali di akhir waktu pembelajaran oleh guru dengan strategi pemecahan masalah.[3]

5. Metode Belajar *Team Assissted Individualization*

a. Siswa menaruh satuan kerja mereka didalam buku-buku mereka dan membaca panduanya, meminta teman atau guru untuk membantu, seandainya itu memang diperulkan.

b. Tiap-tiap siswa pertama-tama mengerjakan empat masalah yang ada pada lembar latihan keterampilan

[3] Robert E. Slavin, *COOPERATIF LEARNING*, (Bandung: Nusa Media, 2015) Hal 195

mereka dan kemudian meminta teman sekolompoknya untuk menjawab pada lembar jawaban yang diletakan di sebalik tiap-tiap buku siswa.

c. Setelah siswa mengejakan keempat-keempatnya pada lembar latihan keterampilan terakhir, dia menjalani Ujian Formatif A, sebuah kuis dengan sepuluh item yang menyerupai lembar latihan keterampilan terakhir.

d. Setelah siswa menyelesaikan Ujian Formatif A atau B, dia menyerahkan lembar ujian seorang siswa pengawas dari kelompok berbeda untuk mendapatkan ujian satuan yang tepat.

6. Penelitian tentang *Team Assissted Individualization*

Tujuan penelitian lapangan dilakukan untuk mengevaluasikan pengaruh *TAI* terhadap pencapai, sikap dan perilaku siswa. Hasil pencapaian akademis dinilai dalam enam dari tujuh penelitian. Dalam lima penelitian dari penelitian-penelitian ini, siswa *TAI* secara signifikan melampaui siswa kontrol pada standar perhitungan. Pengaruh yang sama untuk konsep dan penerapan hanya ditemukan dalam salah salah satu dari empat penelitian yang bervariabel, tetapi dalam empat penelitian itu,

menghasilkan konsep dan penerapan yang mendukung kelompok *TAI*. [4]

C. Pembelajaran Konvensional

Pada penelitian ini yang dimaksud dengan pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan disekolah yaitu metode ceramah. Guru memulai pembelajaran, langsung pemaparan materi, kemudian pemberian contoh soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa melalui latihan soal. Metode yang digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dan siswa dalam berinteraksi. Metode ceramah tergantung pada personal guru yakni suara, gaya bahasa, sikap, prosedur, kelancaran keindahan bahasa dan keteraturan guru dalam memberikan penjelasan yang tidak dimiliki secara mudah oleh semua guru.

Pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Tujuan tidak dirumuskan secara spesifik dalam kelakuan yang dapat diukur
2. Bahan pembelajaran yang diberikan kepada kelompok atau kelas secara keseluruhan tanpa memperhatikan siswa secara individu.
3. Bahan pembelajaran pada umumnya berbentuk ceramah, kuliah,tugas tertulis dan media lainnya menurut pertimbangan guru.
4. Berorientasi padakegiatan guru dan mengutamakan kegitan belajar

[4] Sholomo Sharan,*The Handbook of Cooperative Learning*,(Yogyakarta : ISTANA MEDIA, 2014) hal 23-30

5. Siswa kebanyakan bersikap pasif mendengar uraian guru
6. Semua siswa harus belajar menurut kecepatan guru mengajar.
7. Penguatan umumnya diberikan setelah dilakukannya ulangan atau ujian.
8. Keberhasilan belajar umumnya dinilai guru secara subjektif.
9. Pengajar umumnya sebagai penyebar dan penyalur informasi utama.
10. Siswa biasanya mengikuti beberapa tes atau ulangan mengenai bahan yang dipelajari dan berdasarkan angka hasil tes atau ulangan itulah nilai rapor.[5]

Metode ceramah adalah sebuah bentuk interaksi melalui penerangan da penulisan dari guru kepada peserta didik.[6] Meskipun metode ceramah ini sederhana dan mudah dilakukan, namun metode ini mempunyai kelemahan-kelemahan, yaitu :

1. Metode ceramah tidak dapat memberikan kesempatan untuk berdiskusi memecahkan masalah sehingga proses penyerapan pengetahuannya kurang tajam.
2. Metodeceramah kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan keberanian dalam mengemukakan pendapatnya.

[5]Nasution, *Bebagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*, (Jakarta:PT. Bumi Aksara, 2009), h. 209.

[6]Syaiful, *Sagala Konsepdan Makna Pelajaran untuk Membantu Memecahkan Masalah Problematika Belajar Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 201

3. Pertanyaan lisan dalam metode ceramah kurang dapat ditangkap oleh pendengaran apalagi menggunakan kata-kata asing.

Metode ceramah ini mempunyai kebaikan dan keburukan dalam pelaksanaannya. Kebaikan dan keburukan metode ceramah antara lain :

1. Kebaikan metode ceramah
   a. Guru dapat menguasai seluruh arah kelas sebab guru semata mata berbicara langsung sehingga dia dapat menentukan arah itu dengan jalan menetapkan sendiri apa yang akan dibicarakan.
   b. Organisasi kelas sederhana, dengan berceramah persiapan guru satu-satunya adalah buku catatan dan bahan pelajaran, ada kemungkinan sambil duduk dan berdiri.
2. Keburukan metode ceramah
   a. Guru sukarmengetahui sampai dimana murid-muridnya telah mengerti materi yang diajarkan
   b. Murid seringkali memberikan pengertisn lsin dari hal yang dimaksudkan guru, hal ini dapat disebabkan karena ceramah merupakan rangkaian kata-kata yang sewaktu-waktu dapat menimbulkan salah pengertian.

Dari uraian diatas dapat disimpulakan bahwa metode ceramah memiliki kebaikan antara lain guru dapat menguasai seluruh arah kelas sehinggan organisasi kelas menjadi sederhana karena dengan berceramah persiapan guru adalah buku catatan dan bahan ajar. Namun selain

kebaikan, metode ceramah juga memiliki beberapa keburukan antara lain guru sukar mengetahui sampai dimana tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan dan metode ceramah juga menyebabkan anak didik menjadi pasif.

D. Hasil belajar

Hasil belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan manusia. Perubahan tingkah laku ini disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat fisiologis atau proses kematangan.

Perubahan terjadi karena kebiasaan belajar, kecakapan (skills) dan keterampilan (psikomotorik).

Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu dari sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik di bandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada seseorang tersebut misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Hasil belajar perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja dan merupakan

hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidik yang dilihat secara fragmentasi atau terpisah.

Menurut Gagne, ada lima kategori hasil belajar yaitu :

1. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis – sisntesis fakta konsep, dan mengembangkan prinsip – prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
3. Strategi kognitif yaitu kecekapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koorinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek berdasarkan penilaian

terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai.

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2002: 6), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1. Domain Kognitif mencakup:
    a. Knowledge (pengetahuan, ingatan);
    b. Comprebension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh);
    c. Application (menerapkan);
    d. Analysis (mengorganisasikan, menentukan hubungan);
    e. Synthesis (mengorganisasi, merencanakan, membentuk bangunan baru);
    f. Evaluating (menilai)
2. Domain Afektif mencakup:
    a. Receiving (sikap menerima);
    b. Responding (memberikan respons);
    c. Valuing (nilai);
    d. Organization (organisasi);
    e. Characterization (karakterisasi)
3. Domain Psikomotor mencakup:
    a. Initiatiory;
    b. Pre-routine;
    c. Rountinized;

Keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.[7]

Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah:

a. *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut tingkat-tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
b. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi,penilaian, organisasi, dan internalisasi.
c. *Ranah psikomotoris* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris yakni (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerak dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interprelatif.[8]

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak

---

[7] M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015) hlm. 20 - 21

[8] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, *(* Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 1999) Hal 23-31

dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isis bahan pengajaran.

Hasil belajar tidak akan pernah terapai jika tidak adanya unsur atau faktor yang mempenagruhinya, baik dari dalam (intern) maupun dari luar (ekstern). [9]

a. Faktor Internal

Faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, terdiri dari :[10]

1) Aspek Fisiologis (Jasmaniah)

Kondisi jasmani dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah kognitif sehingga materi yang dipelajari tidak berbekas. Kondisi organ – organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indera pendengar dan indera penglihatan sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek Psikologis (Rohaniah)

Setiap manusia dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentu hal ini turut mempengaruhi hasil belajar siswa.

---

[9]Abu ahmad dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), Cet. Ke-1, h.121

[10]Muhibin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Perseda, 2004), Cet. Ke- 3, h. 145-152

Beberpa faktor psiolgis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor keluarga cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang keudayaan.
2) Faktor sekolah metode mengajar dan belajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, disiplin sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung dan tugas rumah.
3) Faktor masyarakat, kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul. Dan bentuk kehidupan masyarakat.

Dari berbagai pendapat di atas tentang pengertian belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Perubahan tingkah laku dalam belajar sudah ditentukan terlebih dahulu, sedangkan hasil belajar ditentukan berdasarkan kemampuan siswa.

Tujuan penelitian hasil belajar sejalan dengan fungsi penelitian diatas maka tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk :

a. Mendeskripsikan kecakapan belajar pada siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangnya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.
b. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pembelajaran disekolah, dalam aspek intelektual, sosial, emosional, moral dan keterampilan yakni seberapa jauh, kekfetifannya dalam mengubah tingkah para siswa kearah tujuan pendidikan yang diharapkan. Keberhasilan pendidikan pembelajaran penting artinya meningkatkan peranannya sebagai upaya memanusiakan atau membudayakan manusia, dalam hal ini para siswa agar menjadi manusi yang berkualitas.

Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yang melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pembelajaran serta strategi pelaksnaannya. Kegagalan para siswa dalam hasil belajar yang dicapainya hendaknya tidak dipandang sebagai kekurangangan pada diri siswa, tetapi juga bisa disebabkan oleh program pembelajaran yang ada kesalahan strategi dalam melaksanakan program tersebut.

c. Memberikan pertanggung jawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Pihak yang dimaksud meliputi perintah, masyarakat, dan para orang tua siswa. Dalam mempertanggung jawabkan hasil-hasil yang telah dicapainya, sekolah memberikan laporan sebagai kekuatan dan kelemahan pelaksanaan sistem pendidikan serta kendala yang dihadapinya. Laporan ini disampaikan kepada yang berkepentingan, misalnya dinas pendidikan setempat melalui petugas yang menanganinya. Sedangkan pertanggung jawaban kepada masyarakat dan orang tua disampaikan melalui laporan kemajuan belajar siswa (raport) pada stiap akhir program semester.[11]

E. Penelitian yang Relevan

Sebagai bahan acuan penelitian ini yaitu hasil penelitian yang relevan:

1. Ada hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan. Hasil penelitian tersebut dapat digunakan untuk pengembangan terhadap penelitian yang dilaksanakan. Yaitu penelitian Yolanda Dian Nur Megawati dkk, yang melakukan penelitian tahun 2012 dengan judul "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assissted Individualization* (*TAI*) dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Akuntansi

[11]http://www. Teguh Sasmito,file,wordpress.com. *Penilaian Hasil belajar*. Diakses 14 maret 2017

Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negri 1 Banjar Negara Tahun Ajaran 2011/2012" menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar akuntansi siswa dengan implementasi model pembelajaran *Team Assissted Individualization* siklus I, siswa tuntas sebesar 70,27%, dan siklus II siswa tuntas sebesar 80,49%, jadi terdapat peningkatan sebesar 16,22%.[12] Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan penerapan model pembelajaran *Team Assissted Individualization* terhadap hasil belajar siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rosi Pardila yang melakukan penelitian pada tahun 2013 dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assissted Individualization* (*TAI)* Terhadap Hasil belajar Geografi di SMAN 1 Bukit Sundi" menyatakan penerapan model pembelajaran *Cooperatif Team Assissted Individualization* (*TAI*) lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa di kelas XI IPS pada semester 1 SMAN 1 Bukit Sundi Kabupaten Solok.[13]
3. Penelitian yang dilakukan oleh K. Arie Wahyuning dkk, yang melakukan penelitian pada tahun 2013 dengan judul

[12] Yolanda Dian Nur Megawati dkk, *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assissted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negri 1 Banjar Negara Tahun Ajaran 2011/201*. UNY Yogyakarta. 2013

[13] Rosi Pardila, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Assissted Individualization (TAI) Terhadap Hasil belajar Geografi di SMAN 1 Bukit Sundi,* UNP Padang. 2013.

"Pengaruh Model Pembeljaran *Team Assissted Individualization* (*TAI*) dengan Teknik Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Bilingual SMP RSBI Denpasar" menyatakan kontribusi kemampuan penalaran formal terhadap prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajran kooperatif tipe "*TAI*" dengan teknik tutor sebaya sebesar 29,12%. Sedangkan kontribusi kemampuan penalaran formal terhadap prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konfrnsional adalah 25,68%.[14]

F. Kerangka Konseptual Penelitian

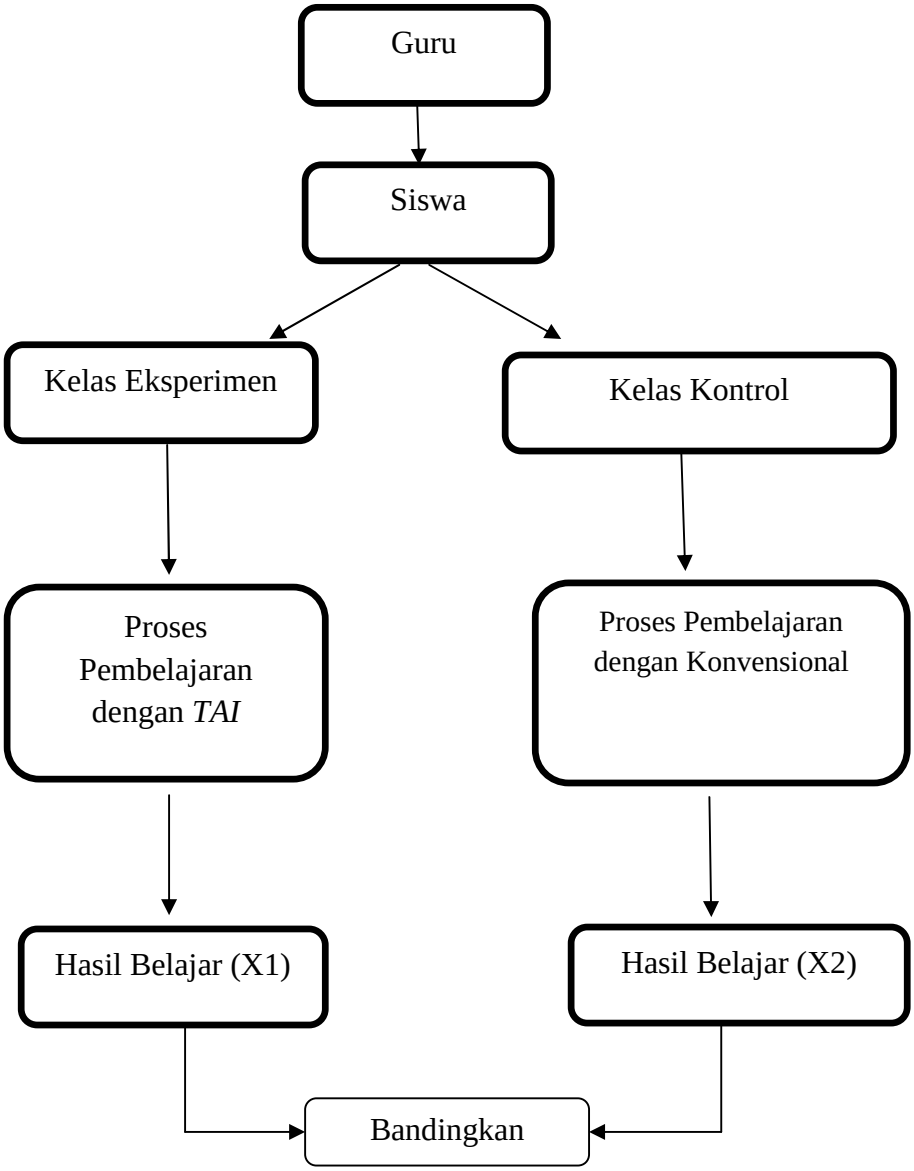
Suasana pembelajaran yang monoton dapat membuat siswa jenuh dan bosan dalam belajar KKPI. Materi yang disampaikan guru pun susah untuk diterima dengan baik oleh siswa. Siswa sudah merasa takut dulu sebelum guru bertanya apakah siswa paham atau tidakdengan yang dijelaskan guru. Dalam proses pembelajaran dibutuhkan suasana yang rileks dan tidak menegangkan, agar materi yang diberikan guru bisa dipahami baik oleh siswa, dan siswa pun tidak akan mengalami kelelahan berfikir setelah belajar KKPI.

Salah satu upaya yang dilakukan peneliti adalah dengan menggunakan model pembeljaran *Team Assissted Individualization*

[14] K. Arie Wahyuning dkk, *Pengaruh Model Pembeljaran Team Assissted Individualization (TAI) dengan Teknik Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Bilingual SMP RSBI Denpasar. UPG Singaraja. 2013.*

dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen, dan kelas kontrol menggunakan metode belajar konvensional sehingga dapat dilihat pengaruh dari model pembelajaran *Team Assissterd Individualization* yang diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran baru sehingga aktivitas belajar siswa meningkat, begitu pula dengan hasil belajar siswa dengan penyeimbangan belajar kelompok dan individu.

Lebih jelasnya kerangka konseptual yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1 : Kerangka Konseptual

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Hipotesis Nihil (Ho)

   Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (*TAI*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) di SMKN 1 Ampek Angkek.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

   Terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (*TAI*) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi (KKPI) di SMKN 1 Ampek Angkek.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli tahun ajaran 2017/2018 di SMKN 1 Ampek Angkek. Adapun alasan penulis mengambil lokasi ini karena penulis menemukan gejala dan fenomena yang menjadi permasalahan yang perlu untuk diteliti dan perlu penyelesaian secara ilmiah.

B. Jenis Penelitian

Dalam melakukan penelitian, dapat menggunakan berbagai macam metode, dan sejalan dengan rancangan penelitian yang digunakan juga dapat bermacam-macam metode, dan sejalan dengan rancangan penelitian yang digunakan juga dapat bermacam-macam. Sesuai dengan masalah dan hipotesis yang dikemukan, maka jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperiment*/eksperimen semu. *Quasi eksperiment* adalah mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperiment.[1]

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa SMKN 1 Ampek Angkek.

[1] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuatitatif, kualitatif, dan R&D,* (bandung: Alfabeta,2009), cet ke-8,hal.114

Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu satu kelas eksperiment dan satunya lagi kelas kontrol. Pengambilan dua kelas ini bertujuan untuk lebih akurat data yang didapat dalam penelitian ini. Diharapkan penelitian ini dapat memperlihatkan gambaran keadaan sebenarnya dari hasil belajar terhadap objek yang diteliti, yaitu dengan membandingkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (TAI) dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi: veriabel independen, variabel dependen, variabel moderator, variabel interpening, dan veriabel terikat.[2]

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 variabel yaitu veriabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat), kedua variabel tersebut penulis jelaskan sebagai berikut:

[2] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuatitatif, kualitatif, dan R&D*, (bandung: Alfabeta,2009), cet ke-8,hal.60-64

1. Variabel

   a. Variabel bebas

      Variabel bebas adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel terikat. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian[3]. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* pada kelas eksperimen.

   b. Variabel terikat

      Variabel terikat adalah variabel yang menyingkirkan pengaruh variabel bebas.[4] Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah perlakuan model pembelajaran tipe *TAI* dilakukan pada kelas eksperimen.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisai yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya.[5]

---

[3] Bambang Prasetyo, Lina Miftahul Jannah. *Metode Penelitian Kuantitatif*; (Jakarta, PT RajaGrafindo Persada. 2012) Hal 67

[4] Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif;* (Jakarta, PT RajaGrafindo Persada.2014) Hal 45

[5]Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuatitatif, kualitatif, dan R&D*, (bandung: Alfabeta,2009), cet ke-8,hal.117

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMKN 1 Ampek Angkek tahun ajaran 2017/2018, gambaran populasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas XI SMKN 1 Ampek Angkek Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XII TKJ	29
2.	XII DKV	28
3.	XII ADP_1	19
4	XII ADP_2	20
5.	XII AKL1	21
6.	XII AKL2	17
7.	XII DPKK	13
8.	XII TB	26
9.	XII MM	30
10.	XII DPKT	18
Jumlah		180

(Sumber: Guru mata pelajaran KKPI)

2. Sampel

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka diperlukan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini penarikan sampel dilakukan dengan acak dengan *random sampling*.

Tabel 3.2 Sampel penelitian siswa kelas XII SMK N 1 Ampek Angkek

No	Kelas	Jumlah	Keterangan
1.	XII MM	30	Kelas Eksperimen
2.	XII TKJ	29	Kelas Kontrol

Langkah – langkah pengambilan sampel :

a) Mengumpulkan hasil tes semester I KKPI siswa kelas XII SMKN 1 Ampek Angkek 2017/2018 yang merupakan populasi dari penelitian ini

Lampiran 1 .

b) Data yang telah diolah dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Digunakan uji Lilliefors dengan menggunakan langkah – langkah sebagai berikut :

1. X_1, X_2, X_3, ... X_n yang diperolah dari data terkecil hingga yang terbesar.
2. Data X_1, X_2, X_3, ... X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, Z_3, ... Z_n dengan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{S}$

   Keterangan :

   Z_i : Skor Baku

   $\overline{X}$: Rata – rata kelas sampel

   X_i : Nilai tengah

   I : 1,2,3, ...,n
3. Untuk setiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i)=P(Z \leq Z_i)$
4. Hitung proposisi Z_1, Z_2, Z_3, ... Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i jika proposisi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka

   $$S(Z_i) = \frac{banyaknya Z_1, Z_2, Z_3 .....Z_n \, yang \leq Zi}{N}$$
5. Hitung selisih $F(Z_i)$-$S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
6. Ambil harga yang besar diantara harga – harga mutlak selisih tersebut. Harga terbesar ini L_{hitung}, L_{hitung} = maks $| F(Z_i) - S(Z_i) |$

7. Bandingkan harga L_{hitung} dengan nilai kritis L_{tabel} untuk menguji Lilliefors yang terdapat dalam tabel taraf nyata 0,05, kriteria pengujianya :
    a. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data populasi / sampel berdistribusi normal.
    b. Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data populasi atau sampel tidak berdistribusi normal.

c) Menghitung nilai KKPI pada semester I dari masing – masing kelas populasi dilakukan uji homogenitas varian dengan uji analisis varian satu arah dengan langkah – langkah :

1. Menghitung varian masing – masing dengan rumus

$$\overline{X} = \frac{\sum f_i X_i}{N}$$

Keterangan :

$\overline{X}$: Rata – rata sampel

f_i : Frekuensi kelas

X_i : Tanda kelas

N : Banyak siswa

$$S_i^2 = \frac{\sum f_i X_i^2}{\sum f_i} - \left(\frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \right)^2$$

Keterangan : S_i^2 : Varian

f_i : Frekuensi kelas

X_i : Nilai siswa

N : Banyak siswa

d.Melakukan Uji kesamaan rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan dengan menggunakan teknik anava satu arah. Adapun langkah-langkah dalam menguji kesamaan rata-rata populasi adalah:

1) Membuat hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$

H_1 : Sekurang-kurangnya dua rata-rata tidak sama

2) Tentukan perhitungan melalui tabel

E. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah terjemahan *research desaign* artinya rencana atau prosedur yang akan dilalui dalam mengumpulkan informasi untuk menjawab permaslahan penelitian.[6]

Dalam rancangan penelitian ini ada dua kelas yaitu pertama pembelajaran dengan cara konvensional sebagai kelas kontrol dan kedua model pembelajaran *Team Assissted Individualization* (TAI) sebagai kelas eksperimen.

[6] Hadeli, Metode Penelitian Kependidikan, (Padang: Ciputat Press,2006) hal 59

Tabel 3.3 Tabel *The Static Group Comparison Design*

Kelas	Treatment	Posttest
Eksperimen	X_1	T_2
Kontrol	X_2	T_2

Ket : X_1 = perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Kooperatif Tipe TAI.*

X_2 = perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol, yaitu kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*

T_2 = Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diakhir penelitian.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

   Pada tahap ini dipersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaa penelitian antara lain:

   a. Menetapkan tempat dan jadwal penelitian. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Ampek Angkek.
   b. Mengumpulkan data nilai akhir semester II. Data diperoleh guru mata pelajaran KKPI.
   c. Menetapkan sampel penelitian dengan teknik *random sampling* yaitu setiap kelas mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Kelas yang terpilih menjadi sampel adalah kelas

XII Multimedia, sebagai kelas eksperimen dan kelas XII Teknik Komputer Jaringan sebagai kelas kontrol.

d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol
e. Mempersiapkan kisi-kisi soal uji coba
f. Menyusun soal uji coba sesuai dengan kisi yang telah dibuat.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan proses pembelajaran yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, tetapi dengan materi yang sama sebagaimana tercantum dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Tabel Perbedaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen	**Kelas Kontrol**
(1)	(2)
Pendahuluan a. Guru menyampaikan salam kemudian mengajak berdo'a dipimpin oleh ketua kelas dan mengambil absensi siswa. b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. c. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa. d. Menjelaskan langkah-langkah pembeljaran kooperatif tipe *TAI*	**Pendahuluan** a. Guru menyampakan salam kemudian mengajak berdoa dipimpin oleh ketua kelas dan mengambil absensi siswa b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. c. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa.
Kegiatan Inti Ekplorasi a. Guru memberikan materi pembelajaran untuk setiap individu siswa.	**Kegiatan Inti Ekplorasi** a. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pengetahuan

b. Guru memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau skor awal. c. Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil yang berisikan kurang lebih 5 siswa. d. Siswa membawa hasil belajar individu kedalam kelompok untuk didiskusikan. Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok saling memeriksa jawaban teman satu kelompok. e. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari. f. Guru memberikan kuis kepada siswa secara individual. g. Guru memberi penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya (terkini).	awal siswa tentang materi yang lalu b. Siswa mengamati penjelasan dari guru tentang materi pembelajaran c. Guru memberikan contoh soal
Elaborasi a. Setiap siswa melakukan diskusi untuk membahas LKS bersama kelompoknya. b. Guru memantau kerja dari tiap kelompok secara bergantian c. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan d. Guru melakukan tukar pikiran dengan anggota lain. e. Siswa yang lainnya diminta untuk memberikan pendapat atau melengkapi jawabannya. f. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan setiap siswa dapat melengkapi hasil kerja	**Elaborasi** a. Guru bersama siswa saling berkomunikasi melalui tanya jawab tentang materi pembelajaran b. Guru menjelaskan pembelajaran dengan rinci

kelompok yang lain g. Guru memberikan kuis kepada siswa secara individu setelah belajar kelompok selesai dilakukan	
Konfirmasi a. Memeriksa hasil kegiatan kelompok dengan memberikan lembar jawaban b. Memperbaiki hasil pekerjaan jika terdapat kesalahan c. Guru memberikan tes secara individu d. Memeriksa hasil tes dan membuat daftar skor e. Guru menghitung sumbangan bagi kinerja pencapaian kelomok masing-masing f. Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok	**Konfirmasi** a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi b. Siswa dibantu guru menyimpulkan materi yang telah diberikan c. Penguatan dengan bertanya secara lisan dan tulisan
Penutup a. Guru membuat tingkat penghargaan tim pada masing-masing kelompok b. Guru memberikan penekanan terhadap nilai, sikap, dan perilaku sosial yang dikembangkan dan dilatih oleh siswa didalam kelas. c. Guru menyimpulkan materi dan meminta siswa mencari untuk pertemuan berikutnya	**Penutup** a. Guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran dibimbing oleh guru dan menyuruh siswa mencatat materi yang telah disimpulkan secara bersama-sama kedalam buku catatan masing-masing b. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi pertemuan selanjutnya.

3. Tahap penyeleseian

   Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah

   a) Mengadakan tes hasil belajar domain psikomotor pada kedua kelas sampel setelah penelitian berakhir guna mengetahui hasil perlakuan yang diberikan
   b) Mengolah data dari kedua kelas sampel, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dan menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesui dengan teknis dan analisis yang digunakan.

G. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik, penulis menggunakan alat pengumpulan data yang berbentuk tes hasil belajar. Tes tersebut berfungsi untuk mengetahui hasil belajar KKPI peserta didik setelah menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI*. Dalam penelitian ini di gunakan tes tertulis yang berbentuk essay.

Menurut Arikunto “Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Data tes yang dihasilkan berupa rata-rata skor *posttest*.

Tes yang dibuat berupa soal objektif yang dilaksanakan sebelum dan sesudah *treatment* diberikan. Tes bentuk objektif adalah berupa tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan dan pemahaman.

Tes hasil belajar dimaksud adalah tes yang diberikan setelah penelitian dilaksanakan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Menyusun Tes

   Dalam menyusun tes tersebut penulis melakukan tahapan sebagai berikut:

   a. Menentukan tujuan mengadakan tes, yaitu untuk mengetahui hasil belajar KKPI peserta didik.
   b. Membuat pembatasan pada materi yang akan diujikan.
   c. Menyusun kisi-kisi tes hasil belajar KKPI.
   d. Menyusun butir-butir soal tes uji coba.
   e. Melaksanakan tes.

2. Melakukan uji coba soal tes akhir

   Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, terlebih dahulu tes uji coba pada kelas selain kelas sampel. Uji coba dilakukan pada kelas ini karena memiliki ciri yang sama dengan kelas sampel yaitu berdistribusi normal, homogen dan memiliki kesamaan rata-rata. Uji coba ini dilakukan untuk menentukan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

3. Menganalisis hasil uji coba soal tes akhir

   Analisis hasil uji coba soal dilakukan untuk menentukan soal yang layak atau tidak layak untuk dipakai pada tes akhir. Analisis yang digunakan adalah:

a) Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.[7]

Suatu alat ukur dikatakan valid jika alat ukur ini mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas yang digunakan dalam peneliti adalah validitas isi. Untuk mendapatkan validitas isi maka instrumen dikonsultasikan kepada para ahli (*expet judgment*) untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir butir instrumen tersebut telah mewakili apa yang akan diukur, ahli yang dimaksud adalah dosen pembimbing dan 3 orang guru mata pelajaran (non pembimbing) KKPI.

Validitas berkaitan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang harus dinilai. Uji validitas instrumen hasil belajar dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur ketepatan butir soal, apakah butir soal tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur.

Uji validitas soal tes yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu uji validitas isi (*content validity*). Validitas isi digunakan untuk mengukur ketepatan soal tes dilihat dari segi isi. Skala yang digunakan pada soal tes apakah sudah memenuhi keseluruhan isi atau kesesuaian butir soal dengan indikator soal dalam kisi-kisi penyusunan soal. Apabila alat ukur yang dikembangkan telah representatif atau mewakili semua

[7] Sugioyono, *metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabet , 2009), h 363

cakupan indikator, maka alat ukur tersebut telah memenuhi syarat *content validity*.

Pengujian validitas isi soal tes pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan antara butir soal dalam soal tes dengan materi pelajaran dan indikator soal dalam kisi-kisi soal tes berdasarkan silabus KKPI kurikulum KTSP. Setelah pengujian validitas isi dari penilai ahli selesai, kemudian dilanjutkan uji coba (*try-out*) instrumen pada siswa kelas XII kelas lain. Pada penelitian ini peneliti menggnaukan program Microsof Excel 2007 untuk menentukan validitas atau untuk menentukan nilai validitas secara manual di gunakan rumus :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah test

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor item dan skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Adapun kriteria nilai validitas soal adalah sebagi berikut:

$0{,}000 \leq r_{XY} \leq 0{,}200$: sangat rendah

$0{,}200 \leq r_{XY} \leq 0{,}400$: rendah

$0{,}400 \leq r_{XY} \leq 0{,}600$: cukup

$0{,}600 \leq r_{XY} \leq 0{,}800$: tinggi

$0{,}800 \leq r_{XY} \leq 1{,}00$: sangat tinggi[8]

Setelah soal tes diujicobakan, penghitungan validitas hasil uji coba dilakukan untuk mengetahui ketepatan data yang didapat dari uji coba. Penghitungan uji validitas ini berupa analisis butir soal, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor butir soal dalam soal tes, dan mengkorelasikan skor soal tes dengan skor total. Analisis hasil uji coba bertujuan untuk mencari korelasi butir-butir soal dengan skor total. Dapat dilihat pada lampiran 12.

b) Reliabilitas

Reliabilitas tes adalah apakah tes tersebut dapat dipercaya. Untuk memperoleh reliabiltas soal pre stasi belajar menggunakan program SPSS 17 atau untuk menenetukan nilai manual digunakan rumus Alpha Cronbach yaitu:

[8] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, Tahun 2008), Hal 72

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum \pm_b^2}{\pm_1^2}\right]$$

3.4 Tabel Hasil Analisis Reabilitas Menggunakan SPSS 17

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Item (N)
0.723	26

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \pm_b^2$ = Jumlah variansi skor butir soal ke –i

i = 1,2,3,4,...n

$\pm_1^2$ = Variansi total

Nilai *r* yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan rumus Alpha Cronbach kemudian akan dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan α = 0,05 dan dk = N – 2 (N= banyak siswa). Bila $r_{hit} > r_{tab}$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Sedangkan untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen dengan kategori sebagai berikut :

1) 0,800 – 1,000 : sangat tinggi
2) 0,600 – 0,799 : tinggi
3) 0,400 – 0,599 : cukup
4) 0,200 – 0,399 : rendah
5) 0,000 – 0,199 : sangat rendah

c) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, selain memenuhi validitas dan reliabilitas juga harus memiliki keseimbangan dari tingkat kesukaran soal. Keseimbangan yang dimaksudkan yaitu adanya soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. Tingkat kesukaran soal dilihat dari kemampuan siswa menjawab soal, bukan dari kemampuan guru sebagai pembuat soal. Cara melakukan analisis untuk menentukan tingkat kesukaran soal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangnan:

I : indek kesukaran untuk setiap butir soal

B : banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal

N : banyaknya siswa yang memberi jawaban pada soal yang dimasukan

Setelah menghitung indeks kesukaran untuk setiap butir soal, peneliti dapat menggolongkan soal-soal tersebut ke dalam soal kategori mudah, sedang, dan sukar. Penggolongan soal-soal tersebut berdasarkan kriteria indeks kesukaran soal. Kriteria indeks kesukaran soal yaitu:

I : 0 – 0, 30 = soal kategori sukar

I : 0, 31 – 0, 70 = soal kategori sedang

I : 0, 71 – 1, 00 = soal kategori mudah

d) Analisis Daya Pembeda Butir Soal

Analisis daya pembeda butir-butir soal dilakukan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan siswa yang tergolong kurang atau lemah prestasinya. Tes dikatakan memiliki daya pembeda jika tes tersebut diujikan kepada siswa berprestasi tinggi, maka hasilnya tinggi. Jika diujikan pada siswa berprestasi rendah, maka hasilnya rendah. Besarnya daya pembeda butir soal ditunjukkan dengan angka yang disebut indeks diskriminasi. Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi yaitu :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

J : jumlah peserta tes

JA : banyak peserta kelompok atas

JB : banyak peserta kelompok bawah

BA: banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

PA: proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB : proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Berdasarkan hasil penghitungan indeks diskriminasi setiap butir soal, dapat diketahui klasifikasi daya pembeda dari soal tes yang diuji cobakan. Soal mempunyai klasifikasi daya pembeda tidak baik, jelek, cukup, baik, dan baik sekali. Klasifikasi daya pembeda butir soal antara lain yaitu:

D : 0,00 - 0,20 = jelek (*poor*)

D : 0,21 - 0,40 = cukup (*satisfactory*)

D : 0,41 - 0,70 = baik (*good*)

D : 0,71 -1,00 = baik sekali (*excellent*)

D : negatif (-) = semuanya tidak baik. Jadi semua butir soalyang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja. Data dapat dilihat pada Lampiran 12.

H. Teknik Analisis Data

Tahap-tahap analisis data adalah sebagai berikut:

a. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendiskripsikan data. Data pada penelitian ini berupa hasil skor tes kemampuan prasyarat kelompok eksperimen *post test* kelompok eksperimen, tes kemampuan prasayarat kelompok kontrol, *post test* kelompok kontrol. Untuk mendeskripsikan data penelitian maka digunakan teknik statistik. Teknik tersebut terdiri dari atas rata-rata dan simpangan baku.perhitungan rata-rata dan simpangan baku diggunakan rumus sebagai berikut:

1) Rata-rata (Mean)

Rumus untuk menghitung rata-rata (mean) adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i-1}^{n} x_1$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = rata-rata (mean)

n = banyak siswa

x_i = skor siswa ke –i

2) Simpangan Baku

Rumus untuk menghitung simpangan baku adalah sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_1 - \overline{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = simpangan baku

X_i = skor siswa ke –i

n = banyak siswa

$\bar{x}$ = rata-rata (mean)

b. Uji Asumsi Analisis

Pada uji asumsi analisis yang akan dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Data dapat dilihat pada Lampiran 14.

1) Uji Normalitas

Analisa terhadap data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan atau ditolak. Untuk menguji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua kelompok data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk melihat apakah data sampel terdistribusi normal atau tidak untuk digunakan uji lilliefors. Jika $L_0 < L_{tabel}$, maka sampel berdistribusi normal sebaliknya jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi tidak normal. Langkah untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak sesuai sebagai berikut:

a. Pengamatan $X_1, X_2, X_3, \ldots, X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, Z_3, \ldots, Z_n$ dengan menggunakan $Z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{S}$ ($\overline{X}$ dan S masing-masing merupakan rata- rata dan simpangan baku sampel).

b. Untuk tiap simpangan baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

c. selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \ldots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i. Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka

$$S(Z_i) = \frac{banyaknya Z_1, Z_2, Z_3 \ldots .. Z_n \, yang \leq Zi}{N}$$

d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlaknya

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut dan diberi symbol Lo. Untuk menolak dan menerima

hipotesis nol, kita bandingkan nilai dengan krisis L yang diambil dari daftar untuk taraf yang dipilih. Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika Lo yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari tabel, dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

2. Uji homogenitas variansi

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas variansi dilakukan dengan uji F:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2: variansi terbesar

S_2^2: Variansi terkecil

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

Jika Fhitung ≤ Fa(n_{-1}, n_{-2}), variansi adalah homogen.

Jika Fhitung ≥ Fa(n_{-1}, n_{-2}), variansi adalah tidak homogen.

3. Uji hipotesis

1) Uji t

Tes " t " atau " t " Test, adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa diantara dua buah *mean sample* yang diambil secara random dari populasi yang sama. Hipotesis yang akan diuji adalah

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 > \mu_2$ dengan μ_1 merupakan rata – rata hasil belajar KKPI kelas eksperimen dan μ_2 merupakan rata – rata hasil belajar KKPI kelas kontrol.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh data berdistribusi normal dari variabel yang homogen.Uji *t- student* terhadap rata-rata skor *post test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hipotesis statistik yang digunakan adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan tes akhir *(post test)* siswa antara kelompok yang menerapkan metode pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI (Team Assissted Individualization)* dan kelompok yang menerapkan strategi konvensional

HI : Ada perbedaan rata-rata kemampuan tes akhir *(post test)* siswa-siswa antara kelompok yang menerapkan metode pembelajaran Kooperatif Tipe *TAI (Team Assissted*

Individualization) dan kelompok yang menerapkan strategi konvensional.

Karena digunakan uji- t untuk melihat perbedaan rata- rata dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan rumus S = $\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$

Keterangan:

$\overline{X_1}$ = Rata- rata nilai kelas tertinggi

$\overline{X_2}$= Rata- rata nilai kelas terendah

S = Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah siswa kelas tertinggi

n_2 = Jumlah siswa kelas terendah

S_1 = Simpangan baku kelas tertinggi

S_2 = Simpangan baku kelas terendah

Kriteria keputusannya adalah terima H_0 ditolak jika $t_{hitung} < -t_{\frac{\alpha}{2}}$ atau $t_{hitung} > t_{\frac{\alpha}{2}}$ atau dengan dk= $((n_1 + n_2) - 2$.

Statistik uji yang di gunakan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{d}e - d_0}{s_{de}/\sqrt{n_e}}$$

Kriteria keputusannya adalah H_0 ditolak jika : $t_{hit} > t_a$ dengan dk = ne – 1.

BAB IV

HASIL & PEMBAHASAN

A. Deskriptif Data

Data yang diperoleh terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan model *Cooperatif learning* tipe *Team Assissted Individualization.*

1. Hasil belajar KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi) kelas eksperimen dengan model *Cooperatif learning* tipe *Team Assissted Individualization.*

   Dalam kegiatan pembelajaran dengan model *Cooperatif learning* tipe *Team Assissted Individualization* diperoleh hasil belajar siswa kelas XII Multimedia di SMKN 1 Ampek Angkek pada lampiran 19. Data tersebut diperoleh dari tes akhir setelah dilakukan pembelajaran dengan model *Cooperatif learning* tipe *Team Assissted Individualization* pada pokok pembahasan pengenalan jaringan komputer dengan jumlah siswa 30 orang

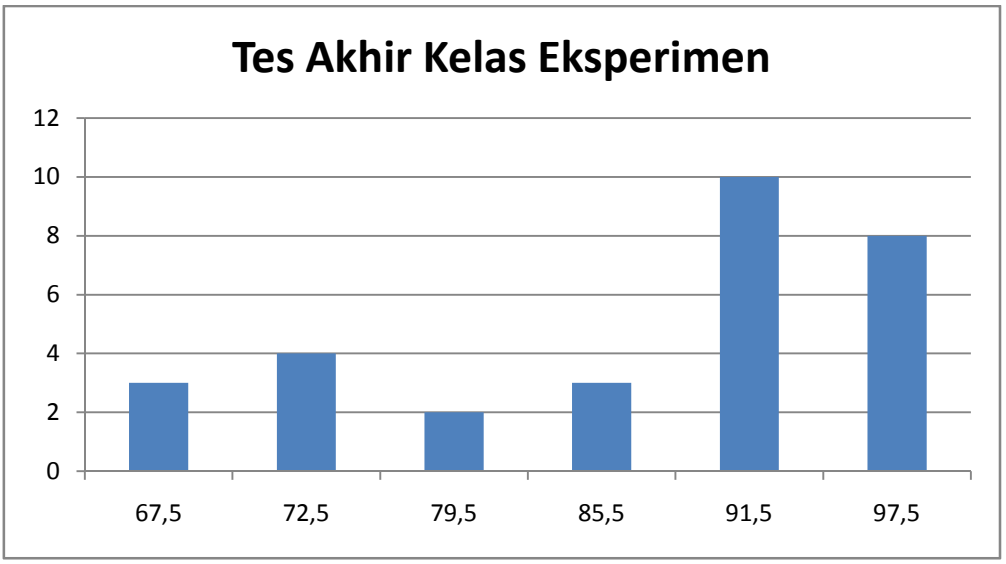
   Dalam tes akhir pada kelas eksperimen menggunakan 20 butir instrument yang valid dengan bobot per butir instrument 5, bobot butir instrument dibuat dengan pertimbangan reng KKM 0-100 dengan demikian jika jumlah butir instrument 20 dengan bobot per butir 5, dan jumlah bobot keseluruhan adalah 100.

Berdasarkan tes nilai yang dilakukan nilai yang tertinggi diperoleh siswa adalah 95 sedangkan nilai terendah adalah 65. Dari skor yang diperoleh siswa diketahui bahwa jumlah siswa yang berhasil mencapai ketuntasan adalah sebanyak 24 orang siswa, sedangkan yang belum mencapai nilai ketuntasan berjumlah 6 orang. Dengan kriteria yang ditetapkan 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir kelas Eksperimen

Rentang	**Frekuensi**
65-70	3
71-76	4
77-82	2
83-88	3
89-94	10
95-100	8
Total	N = 30

Grafik 4.1 Nilai tes Akhir Kelas Eksperimen



2. Hasil belajar KKPI (Keterampilan Komputer & Pengelolaan Informasi) kelas kontrol.

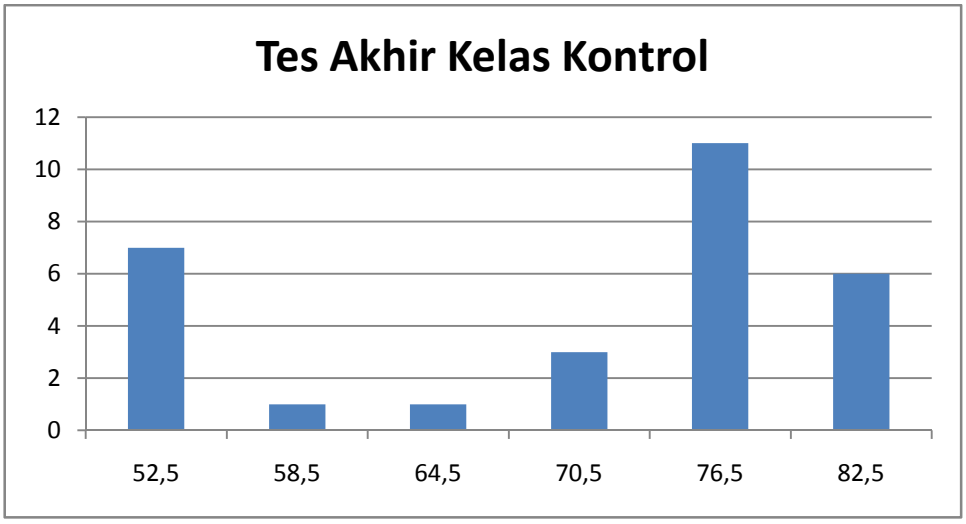
Dari kegiatan pembelajaran diperoleh hasil hasil belajar siswa kelas XII TKJ di SMKN 1 Ampek Angkek. Data tersebut diperoleh dari tes akhir setelah dilakukan pembelajaran pada pokok pembahasan pengenalan jaringan komputer dengan jumlah siswa 29 orang.

Berdasarkan tes yang di lakukan, nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 85 sedangkan nilai terendah 50. Dari skor yang diperoleh siswa diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan adalah sebanyak 17 orang siswa, sedangkan yang belum mencapai nilai ketuntasan berjumlah 12 orang dengan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan 75. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat ditabel dibawah ini

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol

Rentang	Frekuensi
50-55	7
56-61	1
62-67	1
68-73	3
74-79	11
80-85	6
Total	29

Grafik 4.2 Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol



Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data tes akhir yang diperoleh melalui perhitungan rata-rata, standart deviasi dan varians dari nilai siswa kelas XII Multimedia dan kelas XII Teknik Komputer Jaringan(TKJ) SMKN 1 Ampek Angkek.

Untuk hasil perhitungan rata-rata, standart deviasi dan varians tes akhir dari dua kelas sample dapat digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Perhitungan Rata-rata, Standart Deviasi, dan Varians Tes Akhir

No	Kelas Sampel	N	X_{max}	X_{min}	$\bar{X}$	S^2	SD
1	Eksperimen	30	95	65	86,76	113,57	10,65
2	Kontrol	29	85	50	70,29	139,69	11,81

Keterangan : N : Jumlah siswa

X_{max} : Rata-rata nilai siswa tertinggi

X_{min} : Rata-rata nilai siswa terendah

$\bar{X}$: Nilai rata-rata siswa

S^2 : Variansi

Standart Devisi : Standart Deviasi

Dari perhitungan rata-rata, standart deviasi dan varians tes akhir pada tabel diatas maka dapat dilihat, kelas eksperimen memiliki nilai tertinggi adalah 95 dan nilai terendah adalah 65 dengan nilai rata-rata = 86,76 variansi = 113,57 dengan standart deviasi = 10,65, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai tertinggi adalah 85 dan nilai terendah adalah 50 dengan nilai rata-rata = 70,29 variansi = 139,69 denan standart deviasi. Untuk perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 14.

B. Analisa Data

Sebelum melakukan analisa data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians terhadap skor dan tes akhir.

1) Uji Normalitas dengan Uji Lilliefors

Tabel 4.4 Distribusi Normal Data Penelitian Kelas XII Multimedia (Kelas Eksperimen)

No	X	Ƒ	F	F.Z	Z	P ≤ Z	L Tabel
1	65	1	1	0,033	-0,2004	0,0207	0,161
2	70	2	3	0,100	-1,507	0,058	
3	75	4	7	0,233	-1,100	0,1357	
4	80	2	9	0,300	-0,603	0,2643	
5	85	3	12	0,400	-0,106	0,4364	
6	90	10	22	0,733	0,300	0,6179	
7	95	8	30	1	1,293	0,9015	

Berdasarkan uji Lilliefors pada tabel 4.4 diperoleh $L_0 = 0,1121$ dan $L_{tabel} = 0,16$. Data dapat dikatakan normal apabila jika $L_0 < L_{tabel}$ $L_0 > L_{tabel}$ maka berdistribusi tidak normal. Karena $L_0 < L_{tabel}$ (0,1121 < 0,16), maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Distribusi Normal Data Penelitian Kelas XII TKJ (Kelas Kontrol)

No	X	Ƒ	F	F.Z	Z	P ≤ Z	L Tabel
1	50	5	5	0,176	-1,718	0,037	0,161
2	55	2	7	0,241	-1,294	0,1075	
3	60	1	8	0,275	-0,871	0,2090	
4	65	1	9	0,310	-0,447	0,3192	
5	70	3	12	0,413	-0,024	0,4840	
6	75	11	23	0,793	0,398	0,6480	
7	80	4	27	0,931	0,822	0,7939	
8	85	2	29	1	1,245	0,8944	

Berdasarkan uji Lilliefors pada tabel 4.4 diperoleh L_0 = 0,145 dan L_{tabel} = 1,161. Data dapat dikatakan normal apabila jika $L_0 < L_{tabel}$ $L_0 > L_{tabel}$ maka berdistribusi tidak normal. Karena $L_0 < L_{tabel}$ (0,145 < (....)), maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Uji Lilliefors

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
1	Eksperimen	0,1121	0,161	$L_0 < L_{tabel}$	Data Normal
2	Kontrol	0,145	0,161	$L_0 < L_{tabel}$	Data Normal

2) Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

F : Uji F

S_1^2 : Variansi Besar

S_2^2 : Variansi Kecil

Data Dapat dilihat Pada Lampiran 15.

Tabel 4.7 Uji Homogenitas Untuk Tes Akhir

No	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
1	Eksperimen & Kontrol	1,22	2,86	$F_{hitung} \leq F_{tabel}$	Homogen

$$F = \frac{Variansi\ Besar}{Variansi\ Kecil}$$

$$= \frac{139,69}{113,57}$$

$$= 1,22$$

$$F_{tabel} = F_{0,05}\,(dk\text{-}1,\ dk\text{-}1)$$

$$= F_{0,05}\,(30\text{-}1,\ 29\text{-}1)$$

$$= F_{0,05}\,(29,28)$$

$$= 2,68$$

Kesimpulan :

$Ƒ_{hitung}$ = 1,22

$Ƒ_{tabel}$ = 2,86

$Ƒ_{hitung} \leq Ƒ_{tabel}$: maka variansi Homogeny (Data Homogen)

Diperoleh hasil analisis perhitungan dengan menggunakan analisis uji F untuk melihat kesetaraan kelas kedua kelompok $Ƒ_{hitung}$ = 1,22 dan $Ƒ_{tabel}$ = 2,86. Karena $Ƒ_{hitung} \leq Ƒ_{tabel}$, maka data kedua kelompok adalah homogen. Hasil Perhitungan kedua kelompok ada pada lampiran 17.

3) Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas seperti telah dijelaskan diatas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel terdistribusi normal dan kedua kelas mempunyai variansi homogen. Oleh karena itu, uji untuk melihat kesamaan rata-rata hasil belajar KKPI kedua kelas sampel dapat dilakukan dengan menggunakan menggunakan uji t. Rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S = \frac{\overline{n_1 - 1\ s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}}{(n_1 + n_2) - 2}$$

Dengan:

$\bar{x}_1$ = skor rata-rata kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = skor rata-rata kelas kontrol

s = standar deviasi perbedaan rata-rata

n_1 = jumlah Siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah Siswa kelas kontrol

s_1^2 = variansi kelas eksperimen

s_2^2 = variansi kelas kontrol

Langkah – langkah Pengujian Hipotesis

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

b. $H_1 : \mu_1 > \mu_2$

c. Kriteria pengolahan H_0

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan dk= $(n_1 + n_2) - 2$

dk = (30+29) – 2 = 57 = 2,000

d. Kesimpulan

$t_{hitung} > t_{tabel}$

21,96 > 2,000

Artinya Hipotesis Kerja (H_1) diterima berarti Hasil Belajar KKPI siswa yang menggunakan metode pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assissted Individualization)* lebih tinggi dari yang di ajarkan melalui metode pembelajaran konvensional

Ternyata harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ (21,97 > 2,000) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assissted Individualization)* terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi) di SMK Negeri 1 Ampek Angkek. Jadi, hasil belajar KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi) yang menggunakan pembelajaran konvensional seperti ceramah. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan diantara kedua mata pelajaran tersebut. Dengan demikian dalam penelitian ini H_0 ditolak. Dapat dilihat perhitungan pada lampiran 18.

Tabel 4.8 : Uji Perhitungan Uji Hipotesis

Data	t_{hitung}	t_{tabel}	kesimpulan	Keterangan
Tes Akhir	21,97	2,000	$t_{hitung} < t_{tabel}$	Ada perbedaan

C. Pembahasan

Hasil belajar pada mata pelajaran KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi) kelas XII di SMK Negeri 1 Ampek Angkek, dengan model pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assissted Individualization)* yang mana secara keseluruhan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan metode ceramah. Hal ini terlihat pada nilai rata – rata kelas eksperimen sebesar 86,76 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 70,29.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang diajukan juga dapat terjawab, yaitu :

1. Ada perbedaan hasil belajar siswa kelas XII pada pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi di SMK Negeri 1 Ampek Angkek tahun pelajaran 2017/2018 yang diajar dengan model pembelajaran kooperati tipe *TAI* dan metode pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperati tipe *TAI* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan metode pembelajaran konvensioanl.

Dengan demikian, karena hasil belajar yang diperoleh dengan perlakuan menggunakan metode pembelajaran *TAI* tinggi, maka perlakuan menggunakan metode pembelajaran *TAI* memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari deskripsi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dari hasil analisis tes akhir menunjukkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assissted Individualuzation* dan model pembelajaran konfensional pada mata pelajaran KKPI di kelas XII yang dapat dilihat dari pengujian signifikansi diperoleh t_{hitung}= 21,96 lebih besar t_{tabel} = 2,000 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka pengaruh tersebut dinyatakan signifikan.

Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assissted Individualuzation* dan model pembelajaran biasa pada kedua kelas sampel.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian maka penulis memberikan saran- saran sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran disarankan kepada guru SMK N 1 Ampek Angkek, sekolah yang bersangkutan untuk dapat

menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assissted Individualuzation* secara maksimal atau menggabungkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assissted Individualuzation* dengan model pembelajaran konvensional

2. Dalam proses pembelajaran diperlukan pengelolaan kelas yang baik dalam menggunakan kedua strategi pembelajaran ini yaitu model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Team Assissted Individualuzation* dan model pembelajaran konvensional agar terpusatnya perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan.
3. Bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru untuk masa yang akan datang dalam melaksanakan pembelajaran KKPI.