



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN
VIDEO PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI DI MAN 1 PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*

YULISA SULASTRI

NIM. 14 106 078

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR
2018**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi atas nama **Yulisa Sulastri, NIM. 14 106 078**, dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Video Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi Kelas XI di MAN 1 Payakumbuh”**, memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang *munaqasyah*.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Batusangkar, 31 Juli 2018

Pembimbing I



Rina Delfita, M.Si.
NIP.19790815 200912 2 002

Pembimbing II


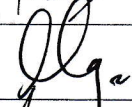

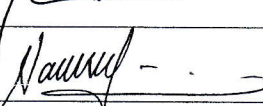


Maya Sari, M. Si.
NIP. 19851009 201101 2 018

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Yulisa Sulastri, NIM: 14 106 078, judul: **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS XI DI MAN 1 PAYAKUMBUH**, telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2018.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanggal Persetujuan
1	Rina Delfita, M. Si NIP. 19790815 200912 2 002	Ketua Sidang/ Pembimbing I	
2	Maya Sari, M. Si NIP. 19851009 201101 2 018	Pembimbing II/ Penguji IV	 2/8-18
3	Dr. M. Haviz, M. Si NIP. 19800425 200901 1 010	Penguji I	 2/8-18
4	Najmiatul Fajar, M. Pd NIP. 19870507 201503 2 004	Penguji II	

Batusangkar, September 2018

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Sirajul Munir, M. Pd.
NIP. 19740725 199903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulisa Sulastri

NIM : 14 106 078

Program Studi : Tadris Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS XI DI MAN 1 PAYAKUMBUH”** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, September 2018

Yang membuat pernyataan



YULISA SULASTRI

NIM. 14 106 078

ABSTRAK

YULISA SULASTRI, NIM 14 106 078, Judul Skripsi: “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Video Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi Kelas XI di MAN 1 Payakumbuh”. Skripsi Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar 2018.

Kurang optimalnya guru memilih model pembelajaran dan kurangnya kerjasama yang baik dalam kelompok selama pembelajaran berlangsung menyebabkan kebanyakan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa yang aktif hanya didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berdampak terhadap hasil belajar yang masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran pada pembelajaran biologi kelas XI di MAN 1 Payakumbuh dari segi aktivitas dan hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 2 lokal. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*, sampel yang terpilih adalah kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran ini berpengaruh terhadap keaktifan siswa yang dibuktikan dengan meningkatnya persentase aktivitas belajar. Hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran juga lebih baik dari hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional dengan rata-rata hasil belajar dari kelas eksperimen 76,05 dan kelas kontrol 60,75.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Teams Games Tournament* (TGT), Video Pembelajaran, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar Biologi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	
BIODATA PENULIS	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat dan Luaran Penelitian.....	6
G. Defenisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori	
1. Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>).....	9
2. <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	16
3. Hasil Belajar.....	20
4. Aktivitas Belajar.....	27
5. Video.....	29
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	31
C. Kerangka Berfikir.....	35

D. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Pengembangan Instrumen.....	38
E. Teknik Pengumpulan Data.....	44
F. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian.....	53
B. Pembahasan.....	61
C. Kendala Penelitian.....	68
D. Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V PENUTUP.....	69
A. Simpulan.....	69
B. Implikasi.....	69
C. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah kebutuhan mendasar bagi setiap individu yang merupakan ujung tombak dalam pembangunan masa depan suatu bangsa. Jika pendidikan suatu bangsa sudah buruk, maka kehancuran bangsa tersebut tinggal menghitung waktu. Seperti halnya pendidikan di Indonesia saat ini yang kualitasnya dinilai masih rendah. Kondisi ini juga menandakan bahwa posisi sumber daya manusia di Indonesia juga sangat rendah. Hal ini terlihat dari kekalahan dalam persaingan dunia kerja, yang ditunjukkan dengan semakin banyaknya jumlah pengangguran di negeri ini. Dari segi ukuran yang lebih mikro, kualitas pendidikan tersebut dipengaruhi oleh banyak hal, seperti kualitas guru serta kelengkapan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran (Desstya, Haryono, & Saputro, 2012, p. 171). Keberhasilan menjalankan proses pembelajaran di sekolah sebagai pendidikan formal, dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor guru, siswa, metode, sarana dan prasarana serta model pembelajaran yang digunakan. Apabila semua kegiatan dan komponen tersebut dapat terpenuhi, maka proses belajar mengajar disekolah akan menjadi lancar (Yassir, S, & Nurmaliah, 2014, p. 24).

Salah satu proses yang sangat penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan interaksi yang terjadi dalam proses belajar mengajar antara siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai pendidik ataupun antar siswa sebagai peserta didik sehingga berlangsungnya proses belajar mengajar (Fadhillah, 2014, p. 173). Interaksi dalam pembelajaran hendaknya berupa interaksi yang berkualitas dan menyenangkan. Menyenangkan berarti siswa merasa senang untuk mengetahui, menerima dan menguasai pengetahuan yang akan diberikan oleh guru (Sudirman, Agustina, & Candra, 2014, p. 73).

Dalam proses pembelajaran tersebut, guru mempunyai tugas untuk memilih model dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan

disampaikan kepada siswa (Sarinah et al., 2015, p. 53). Melalui pemilihan model yang tepat dan sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh guru, diharapkan diperoleh hasil yang baik dan maksimal dalam proses pembelajaran. Pada dasarnya model pembelajaran adalah strategi yang digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga aktivitaspun meningkat, kemampuan berfikir kritis, keterampilan sosial dan hasil pembelajaran yang optimal. Melihat begitu pentingnya manfaat dari model pembelajaran tersebut, maka dapat dikatakan bahwasanya model pembelajaran adalah jantungnya strategi pembelajaran. Artinya model pembelajaran adalah bagian yang tidak dapat dihilangkan dan saling membutuhkan dalam proses pembelajaran sehingga hasil pembelajaran yang optimal bisa dicapai (Sudirman et al., 2014, p. 73).

Namun pada kenyataannya di lapangan, masih ditemukan adanya hasil belajar siswa yang masih rendah dalam pembelajaran biologi dan rendahnya aktivitas dalam proses pembelajaran tersebut. Beberapa kendala ketidakberhasilan ketuntasan hasil belajar adalah penerapan model pembelajaran yang kurang bervariasi, sehingga siswa kurang tertarik untuk memperhatikan pelajaran. Fenomena ini juga ditemukan oleh Harahap (2013, pp. 59-60) yang meneliti MTsN Model Banda Aceh yang menemukan kondisi hasil belajar kognitif siswa rendah, dan siswa masih bersifat pasif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan guru dalam mendesain model pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru bidang studi biologi kelas X MIA MAN 1 Payakumbuh pada tanggal 12 Maret 2018, diketahui bahwa dalam pembelajaran biologi masih menggunakan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah dan diskusi kelompok. Namun kurangnya kerjasama yang baik dalam kelompok menyebabkan kebanyakan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa yang aktif hanya didominasi dari kalangan yang berkemampuan tinggi. Kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran berdampak terhadap hasil belajar siswa

yang masih rendah. Hal ini terlihat dari perolehan nilai ulangan harian biologi pada materi sistem respirasi sebagai berikut:

Tabel 1.1 Persentase Tuntas dan Tidak Tuntas pada Ujian Semester Genap Siswa Kelas X MIA MAN 1 Payakumbuh Tahun Ajaran 2017/2018 dengan KKM 76

Kelas	Jumlah Siswa	Rata- Rata Nilai	Tidak Tuntas	Tuntas
X MIA 1	21 Orang	60,62	95,24%	4,76%
X MIA 2	21 Orang	59,52	95,24%	4,76%

Sumber: Guru Biologi MAN 1 Payakumbuh

Untuk meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa, guru hendaklah memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disajikan serta menarik perhatian siswa untuk belajar. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menekankan pada kerjasama antar kelompok (Sarinah et al., 2015, p. 54). Dengan menerapkan pembelajaran kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu dalam kelompok belajar, saling berdiskusi sehingga meningkatkan kemampuan berargumentasi mengenai ilmu pengetahuan yang siswa kuasai (Sudirman et al., 2014 p. 73).

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat mengaktifkan siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar secara heterogen dengan ciri khas adanya turnamen (permainan) yang akan dimainkan oleh kelompok-kelompok tersebut (Zulaikha, Supriyono, & Setiawan, 2014, p. 16). Dengan adanya *game* turnamen yang akan dimainkan oleh masing-masing kelompok, maka setiap kelompok akan membangun kerjasama yang baik dalam tim agar bisa menjadi tim terkuat dan memenangkan permainan. Dengan demikian, setiap siswa akan berusaha menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam kelompok dengan penuh tanggung jawab. Selain akan merangsang keaktifan siswa, model pembelajaran ini juga meningkatkan rasa percaya diri siswa

sehingga berdampak terhadap kemampuan mengeluarkan pendapat (argumentasi), meningkatkan motivasi serta suasana kelas terasa lebih hidup dan tidak membosankan karena terbentuknya interaksi yang baik antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa (Taniredja, Faridli, & Harmianto, 2013, pp. 72-73).

Supaya lebih menambah minat belajar terhadap materi pelajaran yang disajikan, dan berdampak baik terhadap hasil dan aktivitas belajar siswa, maka diperlukan peranan media dalam pembelajaran. Penggunaan media kreatif yang mendukung proses pembelajaran dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik bagi para siswa (Sarinah et al., 2015, p. 54). Salah satu media yang dapat digunakan adalah media video berupa video pembelajaran. Media pembelajaran video adalah media yang menyampaikan materi secara audio-visual dalam bentuk gambar rill yang bergerak (Andarini, Masykuri, & Sudarisman, 2012, p. 95).

Dengan tersedianya fasilitas yang memadai di sekolah untuk penggunaan media ini, ditambah lagi dengan penyampaian materi oleh media video secara audio visual (melihat dan mendengar) maka akan lebih mengoptimalkan kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang disajikan, membuat peneliti memilih media video untuk dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Selain itu, media video ini mampu menyampaikan pesan secara cepat dan mudah diingat, menumbuhkan minat dan motivasi dalam belajar serta video ini dapat di ulangi pemutarannya jika diperlukan untuk menambah kejelasan (Arsyad, 2000, p. 48; Andarini et al., 2012, p. 95). Penelitian yang dilakukan oleh Vivianti, dkk membuktikan bahwa penggunaan video pembelajaran yang diperoleh dari internet kemudian dikemas menjadi tayangan yang menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VI SDN 6 Kayumalue Ngapa (Viviantini, Rede, & Saehana, 2015, p. 70). Berdasarkan hal tersebut, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) yang dibantu dengan media pembelajaran video berupa video pembelajaran yang

diperoleh dari internet dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran diharapkan berpengaruh pada hasil belajar dan keaktifan siswa sehingga memberikan peningkatan terhadap hasil serta aktivitas belajar.

Berdasarkan uraian di atas dan hasil observasi yang peneliti dapatkan di MAN 1 Payakumbuh, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran, dengan harapan mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa serta memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk merancang penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Video Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi Kelas XI di MAN 1 Payakumbuh”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi masih rendah.
2. Pembelajaran biologi masih menggunakan metode konvensional (ceramah dan diskusi).
3. Kurangnya kerjasama yang baik dalam kelompok menyebabkan kebanyakan siswa bersifat pasif selama proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Aktivitas belajar siswa untuk mata pelajaran biologi materi sel dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran.
2. Hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran biologi materi sel dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas belajar biologi siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran?
2. Apakah hasil belajar biologi siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menginvestigasikan aktivitas belajar biologi siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran.
2. Menginvestigasikan hasil belajar biologi siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran.

F. Manfaat dan Luaran Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada khususnya, maupun bagi masyarakat luas pada umumnya mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.
 - b. Sebagai acuan dan bahan pertimbangan pada penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Memberikan bahan pertimbangan kepada guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT guna meningkatkan hasil dan aktivitas belajar biologi siswa.

b. Bagi Siswa

Memberikan motivasi untuk meningkatkan kualitas hasil belajar serta aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan serta sebagai bekal untuk menjadi seorang pendidik agar memperhatikan berbagai faktor yang berhubungan dengan hasil dan aktivitas belajar biologi siswa.

G. Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami judul ini, maka peneliti mencoba menjelaskan istilah-istilah yang terdapat dalam judul ini sebagai berikut:

1. **Pembelajaran Kooperatif** merupakan model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerja sama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman sebaya.
2. **Teams Games Tournament (TGT)** merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Robert Slavin dalam pembelajaran ini, siswa dibagi dalam kelompok kecil, teknik belajar ini menggabungkan kelompok belajar dengan kompetensi tim. Pembelajaran dengan model ini akan merangsang keaktifan siswa, sebab siswa dituntut berpartisipasi dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.
3. **Aktivitas Belajar** adalah segala kegiatan atau aktivitas yang menjadi prinsip atau asas yang sangat penting yang diberikan pada peserta didik dalam situasi belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam melihat peningkatan aktivitas belajar siswa digunakan lembar observasi yang akan diisi oleh pengamat selama proses belajar berlangsung. Adapun aktivitas yang akan diamati terkait dengan langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*).

4. **Hasil Belajar** adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa, setelah pembelajaran mengenai materi yang ditetapkan selesai, maka akan dilaksanakan ulangan harian.
5. **Video Pembelajaran** merupakan media dalam bentuk gambar riil yang bergerak, materi di sampaikan dalam audio-visual yang memuat materi-materi pembelajaran. Video pembelajaran tentang materi sel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari internet dengan sumber <http://www.goesmart.com/>, dan <http://youtu.be/wqDIw8ezMbk>, <http://youtu.be/y1p74BJ1Vjk>.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Menurut Sumantri (2015, p. 50) pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan aktivitas dalam belajar yang dilakukan oleh siswa dalam bentuk kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dan diinginkan. Model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri: (Suyanto & Jihad, 2013, p. 142)

- 1) Bertujuan untuk menuntaskan materi yang dipelajari, dengan cara siswa belajar dalam kelompok secara bersama.
- 2) Kelompok yang dibentuk terdiri dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan heterogen dibidang akademik seperti adanya kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- 3) Jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula.
- 4) Mengutamakan penghargaan atas keberhasilan belajar kelompok dari pada perorangan.

Menurut Slavin (2009, p. 10) tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik pembelajaran kooperatif yaitu:

1) Penghargaan untuk tim

Pembelajaran kooperatif menggunakan tujuan-tujuan kelompok untuk memperoleh penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok diperoleh jika kelompok mencapai skor di atas kriteria yang ditentukan. Keberhasilan kelompok didasarkan pada penampilan individu sebagai anggota kelompok dalam menciptakan hubungan

antar personal yang saling mendukung, saling membantu, dan saling peduli.

2) Pertanggungjawaban individu

Keberhasilan kelompok tergantung dari pembelajaran individu dari semua anggota kelompok. Pertanggungjawaban tersebut menitikberatkan pada aktivitas anggota kelompok yang saling membantu dalam belajar. Adanya pertanggungjawaban secara individu juga menjadikan setiap anggota siap untuk menghadapi tes dan tugas-tugas lainnya secara mandiri tanpa bantuan teman sekelompoknya.

3) Kesempatan yang sama untuk mencapai kesuksesan

Pembelajaran kooperatif menggunakan metode skoring yang mencakup nilai perkembangan berdasarkan peningkatan prestasi yang diperoleh siswa dari yang terdahulu. Dengan menggunakan metode scoring ini setiap siswa baik yang berprestasi rendah, sedang, atau tinggi sama-sama memperoleh kesempatan untuk berhasil dan melakukan yang terbaik bagi kelompoknya.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Menurut Suyanto & Jihad (2013, p. 144) langkah-langkah dari pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas/Kegiatan Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru mengomunikasikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar dengan baik
2	Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan

Fase Ke-	Indikator	Aktivitas/Kegiatan Guru
3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan tugas belajar secara efisien
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
6	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai upaya atau hasil belajar individu maupun kelompok secara proporsional

c. Tipologi Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin (2009, pp. 26-28) ada enam tipologi pembelajaran kooperatif, yaitu:

- 1) Tujuan kelompok, bahwa kebanyakan metode pembelajaran kooperatif menggunakan beberapa bentuk tujuan kelompok. Dalam metode pembelajaran Tim Siswa, ini bisa berupa sertifikat atau rekognisi lainnya yang diberikan kepada tim yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.
- 2) Tanggung jawab individu, yang dilaksanakan dengan dua cara. Pertama dengan menjumlah skor kelompok atau nilai rata-rata individu atau penilaian lainnya, seperti dalam model pembelajaran siswa. Kedua, merupakan spesialisasi tugas. Cara kedua ini siswa diberi tanggung jawab khusus untuk sebagian tugas kelompok.
- 3) Kesempatan sukses yang sama, yang merupakan karakteristik unik metode pembelajaran tim siswa, yakni penggunaan skor yang

memastikan semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk berkontribusi dalam timnya.

- 4) Kompetisi tim, sebagai sarana untuk memotivasi siswa untuk bekerja sama dengan anggota timnya.
- 5) Spesialisasi tugas, tugas untuk melaksanakan sub tugas terhadap masing-masing anggota kelompok.
- 6) Adaptasi terhadap kebutuhan kelompok, metode ini akan mempercepat langkah kelompok.

d. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin dalam (Taniredja et al., 2013, p. 60) bahwa tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan sistem kompetisi, dimana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Menurut Depdiknas tujuan pertama pembelajaran kooperatif, yaitu meningkatkan hasil akademik, dengan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademiknya. Siswa yang lebih mampu akan menjadi narasumber bagi siswa yang kurang mampu, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama. Sedangkan tujuan kedua, pembelajaran kooperatif member peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai perbedaan latar belajar. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial. Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif ialah untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain, berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau

menjelaskan idea tau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya (Taniredja et al., 2013, p. 60).

e. Unsur Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Roger dan Davidson dalam (Sumantri, 2015, pp. 52-53) mengemukakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *Cooperative Learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah:

1) Saling Ketergantungan Positif

Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.

2) Tanggung Jawab Perseorangan (*personal responsibility*)

Pertanggungjawaban ini muncul jika dilakukan pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Tujuan pembelajaran kooperatif adalah membentuk semua kelompok menjadi pribadi yang kuat. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama, anggota kelompok harus dapat menyelesaikan tugas yang sama.

3) Interaksi Promotif (*face to face promotive interaction*)

Unsur ini penting karena dapat menghasilkan saling ketergantungan positif. Ciri-ciri interaksi promotif adalah saling membantu secara efektif dan efisien, saling memberikan informasi dan sarana yang diperlukan, memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien, saling mengingatkan, saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang

dihadapi, saling percaya, dan saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.

- 4) Keterampilan Berkomunikasi Antar Anggota (*interpersonal skill*)
Untuk mengoordinasikan kegiatan siswa dalam pencapaian tujuan siswa harus adalah saling mengenal dan mempercayai, mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius, saling menerima dan saling mendukung, serta mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.
- 5) Pemrosesan Kelompok (*group processing*)
Pemrosesan mengandung arti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Siapa di antara anggota kelompok yang sangat membantu dan siapa yang tidak membantu. Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok.

f. Manfaat Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Sadker dalam (Sumantri, 2015, p. 55) menjabarkan beberapa manfaat pembelajaran kooperatif. Selain itu, meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa, pembelajaran kooperatif juga memberikan manfaat-manfaat besar lain seperti berikut ini:

- 1) Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi.
- 2) Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar.
- 3) Dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif (interdependensi positif) untuk proses belajar mereka nanti.

- 4) Pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

Selain itu Killen dalam (Suyanto & Jihad, 2013, pp. 144-145) mengemukakan beberapa manfaat penggunaan model *cooperatif learning*, di antaranya:

- 1) Mengajarkan siswa untuk mengurangi ketergantungannya pada guru dan lebih percaya pada kemampuan diri mereka.
- 2) Mendorong siswa untuk mengungkapkan ide-ide secara verbal.
- 3) Membantu siswa untuk belajar bertanggung jawab dan belajar menerima perbedaan.
- 4) Membantu siswa memperoleh hasil belajar yang baik, meningkatkan hubungan sosial, hubungan positif antar individu, memperbaiki keterampilan dalam mengatur waktu.
- 5) Memetik banyak pelajaran dari kerja sama yang di bangun.
- 6) Siswa akan lebih banyak belajar, menyukai sekolah, menyukai antar sesamanya.
- 7) Mempertinggi kemampuan siswa untuk menggunakan informasi dan keterangan pelajaran abstrak yang kemudian dapat diubah siswa menjadi suatu keputusan yang *rill*.
- 8) Menyediakan beberapa kesempatan siswa untuk membandingkan jawaban dan mencocokkannya dengan jawaban yang benar.

g. Kelemahan Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Menurut Sumantri (2015, p. 55) kelemahan pembelajaran kooperatif bersumber pada dua faktor, yaitu faktor dari dalam (intern) dan faktor dari luar (ekstern). Faktor dari dalam yaitu sebagai berikut:

- 1) Di samping memerlukan banyak tenaga, pemikiran dan waktu, guru juga harus mempersiapkan pembelajaran secara matang.
- 2) Di butuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang memadai agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar.

- 3) Kecendrungan meluasnya topik permasalahan yang sedang di bahas selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dan
- 4) Mengakibatkan siswa yang lain menjadi pasif karena saat diskusi kelas, terkadang di dominasi oleh seseorang saja.

2. *Teams Games Tournament (TGT)*

a. Pengertian *Teams Games Tournament (TGT)*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)*, atau Pertandingan Permainan Tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward pada tahun 1995. Pada model ini, siswa memainkan sebuah permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka (Trianto, 2009, p. 83).

Menurut Purwanti dalam (Kamariyah, 2016, p. 79) mengatakan bahwa model pembelajaran TGT yang dikembangkan oleh Robert Slavin, dalam pembelajaran ini siswa dibagi dalam kelompok kecil, teknik belajar ini menggabungkan kelompok belajar dengan kompetensi tim dan dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, konsep dan keterampilan. Pembelajaran dengan model ini akan merangsang keaktifan siswa, sebab siswa dituntut berpartisipasi dalam suatu kelompok untuk berkompetisi menyelesaikan tugas-tugas akademik.

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* adalah proses pembelajaran yang bermakna, berdaya guna, mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memberi penghargaan yang telah dicapai. Menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Tahun 2006 diberikan beberapa kriteria suatu pembelajaran itu akan menyenangkan jika mampu membangkitkan aktivitas, berpusat pada siswa, memanfaatkan multimedia, membangkitkan kerjasama. Pembelajaran kooperatif tipe TGT

memiliki lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, kelompok *team*, *game*, *tournament*, *team recognize* (pemenang) (Susilowati, 2016, p. 46).

b. Langkah- Langkah Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)

Menurut Sutirman (2013, p. 34) secara lebih jelas langkah-langkah pelaksanaan TGT adalah:

1) Penyampaian materi

Sebagaimana pada pembelajaran lainnya, pada awal pembelajaran guru hendaknya memberikan motivasi, apersepsi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan materi pelajaran yang sesuai dengan indikator kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Penyampaian materi dapat secara langsung melalui ceramah oleh guru, dapat pula dengan paket media pembelajaran audiovisual yang berisi materi yang sesuai.

2) Pembentukan kelompok

Setelah materi disampaikan oleh guru di depan kelas, selanjutnya dibentuk kelompok-kelompok siswa. Kelompok terdiri dari empat sampai lima orang yang bersifat heterogen dalam hal prestasi belajar, jenis kelamin, suku maupun lainnya. Setiap kelompok diberi lembar kerja atau materi dan tugas lainnya untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh kelompok.

3) *Game* turnamen

Setelah siswa belajar dan berdiskusi dalam kelompok, selanjutnya dilakukan permainan lomba (turnamen) yang bersifat akademik untuk mengukur penguasaan materi oleh siswa. Permainan yang dilakukan adalah semacam lomba cerdas cermat, dengan peserta dari setiap kelompok.

4) Penghargaan kelompok

Kelompok yang memperoleh skor tertinggi pada akhir permainan memperoleh penghargaan.

Adapun aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran TGT dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran TGT

NO	Fase TGT	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1.	Penyampaian Materi	Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang sel melalui media video pembelajaran.	Siswa mengamati dan memperhatikan video pembelajaran yang ditayangkan tentang materi sel.
2.	Pembentukan Kelompok	<p>a. Guru memberikan instruksi kepada siswa untuk berhitung dalam pembentukan kelompok belajar.</p> <p>b. Guru menyuruh siswa yang mempunyai nomor hitungan yang sama untuk duduk berkelompok.</p>	<p>a. Siswa berhitung secara bergiliran untuk membentuk kelompok belajar.</p> <p>b. Siswa dengan nomor hitungan yang sama duduk secara berkelompok.</p>
3.	Game Turnamen	<p>a. Guru menjelaskan peraturan-peraturan yang berlaku selama <i>game</i> turnamen berlangsung.</p> <p>b. Guru menginstruksikan setiap kelompok belajar mengelilingi meja turnamen yang telah ditentukan.</p> <p>c. Guru membacakan soal <i>game</i> turnamen</p> <p>d. Guru menunjuk kelompok tercepat yang bisa menjawab soal yang dibacakan.</p>	<p>a. Siswa mendengarkan peraturan-peraturan dalam <i>game</i> turnamen yang dijelaskan oleh guru.</p> <p>b. Siswa berdasarkan kelompok belajar mengelilingi meja turnamen yang telah ditentukan.</p> <p>c. Siswa menjawab soal yang dibacakan guru dan menulis jawabannya dalam kertas HVS yang</p>

NO	Fase TGT	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		e. Guru menulis skor kelompok yang berhasil menjawab soal dengan benar.	d. Siswa dalam kelompok belajar yang tercepat dan ditunjuk guru untuk menjawab soal memberikan jawaban yang telah dibuat pada kertas HVS.
4.	Penghargaan Kelompok	Guru menyebutkan kelompok belajar yang memperoleh skor tertinggi dan menjadi pemenang dalam <i>game</i> turnamen tersebut dan meminta semua siswa untuk bertepuk tangan sebagai penghargaan untuk kelompok pemenang tersebut.	Siswa mendengarkan informasi yang diberikan guru mengenai kelompok belajar yang menjadi pemenang dalam <i>game</i> turnamen dan memberikan <i>reward</i> berupa tepuk tangan untuk kelompok pemenang dalam <i>game</i> turnamen tersebut.

Sumber: (Sutirman, 2013, p. 34)

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

1) Kelebihan

Menurut Taniredja, *et al.* (2013, pp. 72-73) kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah:

- a) Siswa memiliki kebebasan dalam berinteraksi serta menggunakan pendapatnya dalam kelompok belajar yang telah dibentuk.
- b) Rasa percaya diri siswa menjadi lebih tinggi.
- c) Meminimalisir perilaku mengganggu terhadap siswa lain.
- d) Motivasi belajar siswa bertambah.

- e) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.
- f) Terbentuknya interaksi belajar yang hidup dan tidak membosankan karena terbentuknya kerjasama antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.

2) Kekurangan

Adapun Kekurangan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menurut (Taniredja et al., 2013, p. 73) adalah:

- a) Tidak semua siswa ikut serta dalam menyumbangkan pendapatnya.
- b) Kurangnya waktu pembelajaran, dan
- c) Kemungkinan besar terjadinya kegaduhan di dalam kelas kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Hasil juga bisa diartikan adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Majid, 2014, p. 28).

Menurut Sudjana dalam (Harahap, 2013, p. 62) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar biasanya dapat diketahui

melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Sedangkan menurut Suprijono dalam (Thobroni, 2015, pp. 20-21) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut:

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik.
- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.
- 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan 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 koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap, adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

b. Ranah Penilaian Hasil Belajar

Dalam sistem pendidikan nasional ruusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, ranah kognitif, afektif dan psikomotor. 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 kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Sedangkan ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek psikomotor, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2009, p. 22-23).

1) Ranah Kognitif

Menurut Sudjana (2009, pp. 23-28) pada ranah kognitif, terdiri atas aspek:

a) Pengetahuan

Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge* dalam taksonomi Bloom. Dilihat dari segi proses belajar, istilah-istilah tersebut memang perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasainya sebagai dasar bagi pengetahuan atau pemahaman konsep-konsep lainnya. Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah.

b) Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.

c) Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau

petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru di sebut aplikasi.

d) Analisis

Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau susunannya. Analisis merupakan suatu kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman yang komprehensif dan dapat memilahkan integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu, untuk beberapa hal memahami prosesnya, untuk hal lain memahami cara bekerjanya, untuk hal lain lagi memahami sistematiknya. Bila kecakapan analisisnya telah dapat berkembang pada seseorang, maka ia akan dapat mengaplikasikannya pada situasi baru secara kreatif.

e) Sintesis

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir sintesis adalah berpikir divergen. Dalam berpikir divergen pemecahan atau jawabannya belum dapat dipastikan. Mensintesis unit-unit tersebar tidak sama dengan mengumpulkannya ke dalam satu kelompok besar.

f) Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, cara bekerja, pemecahan, metode, materil, dll. Dilihat dari segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu.

2) Ranah Afektif

Menurut Sudjana (2009, p. 30) ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks.

a) *Receiving/ Attending*

Yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dll. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.

b) *Responding*

Yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya.

c) *Valuing* (penilaian)

Berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

d) Organisasi

Yaitu pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.

e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai

Yaitu keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Kedalamnya termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya.

3) Ranah Psikomotoris

Berkaitan dengan psikomotor, Bloom dalam (Majid, 2014, p. 52) berpendapat bahwa ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik.

Sedangkan menurut Sudjana (2009, pp. 30-31) menyatakan bahwa hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

- a) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar).
- b) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar.
- c) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain.
- d) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.
- f) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Rohmah (2015, pp. 194-199) untuk mendapatkan hasil belajar dalam bentuk perubahan harus melalui proses tertentu yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan dari luar individu sebagai berikut:

- 1) Faktor lingkungan
 - a) Lingkungan alami (yaitu tempat tinggal anak didik hidup dan berusaha didalamnya, tidak boleh ada pencemaran lingkungan).
 - b) Lingkungan sosial budaya (hubungan dengan manusia sebagai makhluk sosial).
- 2) Faktor instrumental
Yaitu seperangkat kelengkapan dalam berbagai bentuk untuk mencapai tujuan, yang meliputi:
 - a) Kurikulum
 - b) Program
 - c) Sarana dan fasilitas

d) Guru.

3) Kondisi fisiologis

a) Kesehatan jasmani.

b) Gizi cukup tinggi (gizi kurang, maka lekas lelah, mudah mengantuk, sukar menerima pelajaran).

c) Kondisi panca indra (mata, hidung, telinga, pengecap, dan tubuh). Aspek fisiologis ini diakui mempengaruhi pengelolaan kelas, pengajaran klasikal perlu memperhatikan: postur tubuh anak, dan jenis kelamin anak (untuk menghindari letupan-letupan emosional yang cenderung tak terkendali).

4) Kondisi psikologis

Faktor-faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik antara lain:

a) Minat, yaitu suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal/aktivitas tanpa ada yang menyuruh.

b) Kecerdasan.

c) Bakat, memang diakui sebagai kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan atau dilatih.

d) Motivasi, yaitu kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Banyak bakat yang tak berkembang karena tidak diperolehnya motivasi yang tepat.

e) Kemampuan kognitif, yaitu kemampuan yang selalu dituntut pada anak didik untuk dikuasai karena menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan. Ada tiga kemampuan yang harus dikuasai untuk sampai pada penguasaan kemampuan kognitif yaitu persepsi, mengingat dan berpikir.

4. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Aktivitas Belajar

Menurut Sardiman, aktivitas adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkaitan dan tidak dapat di pisahkan. Dalam proses pembelajaran diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku (melakukan kegiatan). Belajar tidak akan terjadi bila tidak ada aktivitas. Hal tersebut menyebabkan aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar (Harahap, 2013, p. 64).

Sedangkan Menurut Hamalik (2008, p. 179) aktivitas belajar dapat didefinisikan sebagai berbagai aktivitas atau kegiatan yang diberikan pada pembelajar atau peserta didik dalam situasi belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan atau aktivitas yang menjadi prinsip atau asas yang sangat penting yang diberikan pada peserta didik dalam situasi belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Jenis- Jenis Aktivitas dalam Belajar

Paul B. Diedrich membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut: (Sardiman, 2011, p. 101)

- 1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, member saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.

- 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

c. Manfaat Aktivitas dalam Pembelajaran

Menurut Hamalik (2014, p. 91) penggunaan asas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu, antara lain:

- 1) Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- 2) Aspek pribadi siswa akan berkembang dengan cara berbuat sendiri.
- 3) Kerja kelompok antar siswa akan berjalan lancar karena telah di pupuk oleh kerja sama yang harmonis.
- 4) Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual.
- 5) Terbentuknya disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat.
- 6) Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa.

- 7) Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme.
- 8) Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat dengan penuh dinamika.

5. Video

a. Pengertian Video

Menurut Batubara & Ariani (2016, p. 48) istilah video berasal dari bahasa latin, yaitu dari kata *vidi* atau *visum* yang artinya melihat atau mempunyai daya penglihatan. Sedangkan menurut Andarini, Masykuri, & Sudarisman (2012, p. 95) media pembelajaran video adalah media yang menyampaikan materi secara audio-visual dalam bentuk gambar rill yang bergerak.

Sama halnya dengan film, video dapat menggambarkan suatu obyek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan film dan video melukiskan gambar hidup dan suara memberinya daya tarik tersendiri. Kedua jenis media ini pada umumnya digunakan untuk tujuan-tujuan hiburan, dokumentasi, dan pendidikan. Mereka dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap (Arsyad, 2000, p. 48).

b. Karakteristik Video

Karakteristik video banyak kemiripan dengan media film, diantaranya adalah: (Munadi, 2013, p. 127)

- 1) Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu.
- 2) Video dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan.
- 3) Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat.
- 4) Mengembangkan pikiran dan pendapat siswa.
- 5) Mengembangkan imajinasi peserta didik.

- 6) Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik.
- 7) Sangat kuat mempengaruhi emosi seseorang.
- 8) Sangat baik menjelaskan suatu proses dan keterampilan, mampu menunjukkan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan respons yang diharapkan dari siswa.
- 9) Semua peserta didik dapat belajar dari video, baik yang pandai maupun yang kurang pandai.
- 10) Menumbuhkan minat dan motivasi belajar.
- 11) Dengan video penampilan siswa dapat segera dilihat kembali untuk dievaluasi.

c. Kelebihan dan Kelemahan Video

Menurut Anderson dalam (Prastowo, 2011, pp. 304-306) kelebihan menggunakan video sebagai media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan video (disertai suara atau tidak), kita dapat menunjukkan kembali gerakan tertentu.
- 2) Dengan video, penampilan peserta didik dapat segera dilihat kembali untuk dikritik atau dievaluasi.
- 3) Dengan menggunakan efek tertentu, dapat memperkuat proses belajar maupun nilai hiburan dari penyajian tersebut.
- 4) Dengan video, kita akan mendapatkan isi dan susunan yang masih utuh dari materi pelajaran atau latihan yang dapat digunakan secara interaktif.
- 5) Dengan video, informasi dapat disajikan secara serentak pada waktu yang sama di lokasi (kelas) yang berbeda dan dengan jumlah penonton (peserta) yang tidak terbatas.
- 6) Pembelajaran dengan video merupakan suatu kegiatan pembelajaran mandiri, dimana siswa belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing.

Selain itu, menurut Anderson (1994, p. 105) menyatakan bahwa keterbatasan yang terdapat pada video adalah sebagai berikut:

- 1) Ketika akan digunakan, peralatan video tentu harus sudah tersedia di tempat penggunaan dan harus cocok ukuran dan formatnya dengan pita video yang akan di gunakan.
- 2) Menyusun naskah atau skenario video bukanlah pekerjaan yang mudah dan menyita waktu.
- 3) Biaya produksi video sangat tinggi dan hanya sedikit orang yang mampu mengerjakannya.
- 4) Apabila gambar pada pita video ditransfer ke film hasilnya jelek.
- 5) Layar monitor yang kecil akan membatasi jumlah penonton, kecuali jaringan monitor dan sistem proyeksi video diperbanyak.
- 6) Jumlah huruf pada grafis untuk video terbatas, yakni separuh dari jumlah huruf grafis untuk film/gambar diam.
- 7) Perubahan yang pesat dalam teknologi menyebabkan keterbatasan sistem video menjadi masalah yang berkelanjutan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Febriyanto dengan judul penelitian "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) yang dibantu dengan Media Teka-teki Silang (TTS) dalam Pembelajaran Biologi Siswa kelas X MAN Gunung Padang Panjang*". Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) yang dibantu dengan Media Teka-teki Silang (TTS)* pada materi dunia tumbuhan lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 81,3 lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelas konvensional yaitu 67 yaitu pada siswa kelas X di MAN Gunung Padang Panjang. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti

lakukan adalah pada media yang digunakan yaitunya media video pembelajaran serta juga melihat pengaruhnya terhadap aktivitas belajar.

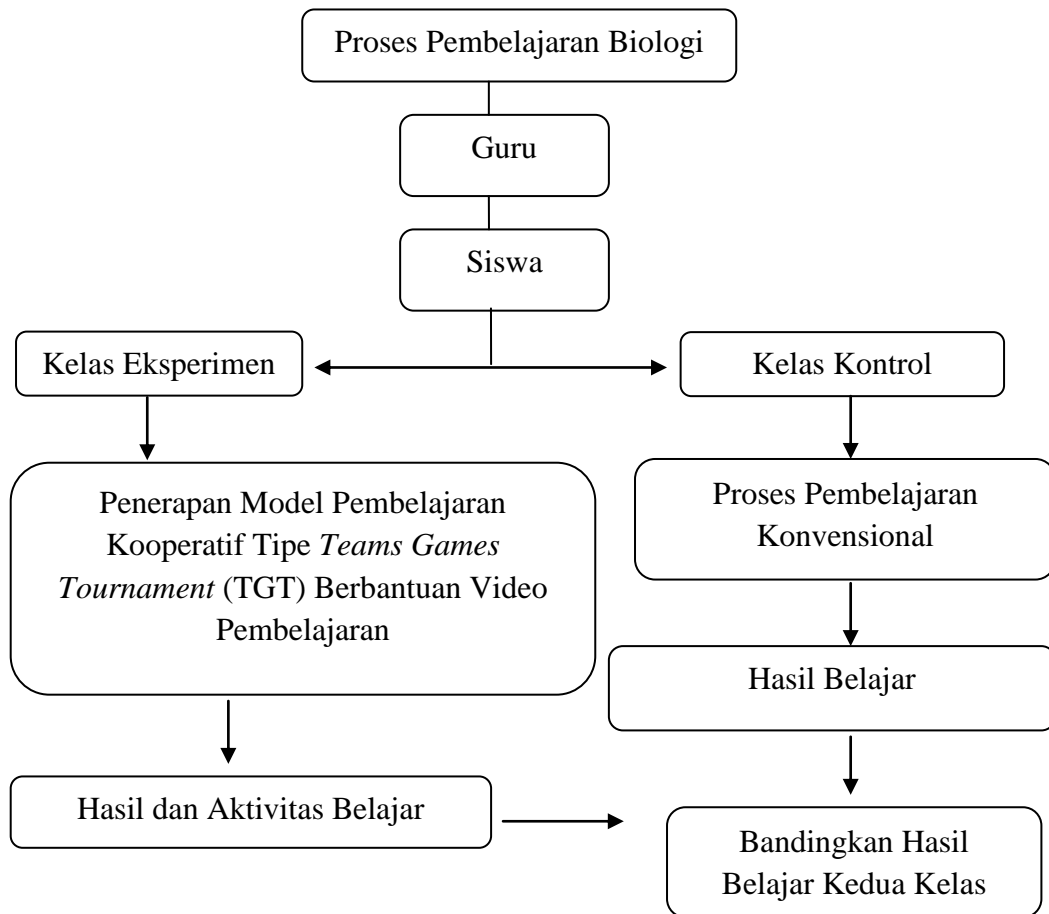
2. Penelitian yang dilakukan oleh Meli Septiana 2012 dengan judul penelitian "*Keefektifan Model TGT Berbantuan CD Pembelajaran Rekreatif Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar*". Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model TGT berbantuan CD pembelajaran interaktif efektif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi pokok prisma dan limas.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Viviantini, dkk tahun 2015 dengan judul penelitian "*Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Minat dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas VI SDN 6 Kayumalue Ngapa*" menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa video pembelajaran memberikan perubahan yang signifikan terhadap minat dan hasil belajar siswa.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Andarini, dkk tahun 2012 dengan judul penelitian "*Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) Melalui Media Flipchart dan Video ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar*" menunjukkan bahwa terdapat pengaruh prestasi belajar menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantuan *flipchart* dan video pada aspek kognitif.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Anatri Desstya, dkk tahun 2012 dengan judul "*Pembelajaran Kimia dengan Metode Teams Games Tournaments (TGT) Menggunakan Media Animasi dan Kartu Ditinjau dari Kemampuan Memori dan Gaya Belajar Siswa*" menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran kimia dengan menggunakan metode TGT menggunakan media animasi dan kartu terhadap prestasi belajar siswa. Pembelajaran TGT pada kelas media animasi menunjukkan nilai rata-rata untuk prestasi kognitif sebesar 66,32 dan 60,13 untuk kelas media kartu. Hal ini menunjukkan pembelajaran TGT dengan menggunakan media animasi lebih baik dari media kartu dalam proses pembelajaran.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Wiwit, dkk tahun 2012 dengan judul *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan dan tanpa Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 9 Kota Bengkulu”* menunjukkan bahwa hasil belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan penggunaan media animasi lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang hanya menggunakan model kooperatif tipe TGT tanpa penggunaan media animasi.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Abid Khoirul Ismail, dkk tahun 2013 dengan judul *“Efektivitas Model Pembelajaran Teams Group Tournament (TGT) Dengan Menggunakan Media “3 In 1” dalam Pembelajaran Matematika”* menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran ekspositori dengan menggunakan media “3 In 1” lebih baik dari rata-rata hasil belajar peserta didik dengan model ekspositori, rata-rata hasil belajar peserta didik yang menerima pelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) dengan menggunakan media “3 In 1” lebih baik dibandingkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang menerima pelajaran dengan model pembelajaran ekspositori dengan menggunakan media “3 In 1” maupun rata-rata hasil belajar peserta didik yang menerima pembelajaran dengan model ekspositori.
8. Penelitian yang dilakukan oleh El Indahnia Kamariyah tahun 2016 dengan judul *“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA”* menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih berpengaruh signifikan daripada model pembelajaran konvensional utamanya terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMAN 4 Pamekasan pada sub pokok bahasan tekanan hidrostatik.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Fitri Zulaikha, dkk tahun 2014 dengan judul *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (Tgt) Menggunakan Permainan Ball and Card Terhadap*

Hasil Belajar Siswa Pada Materi Wujud Zat” menunjukkan bahwa hasil belajar kelas VII A di SMP Muhammadiyah 4 Giri Kebomas Gresik yang diberi metode permainan *ball and card* dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT nilai *post-test* mengalami peningkatan secara signifikan dengan selisih peningkatan dalam kategori “Tinggi” dan “Sedang” sebesar 98% dan hasil belajar telah mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 87,5%.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Destaria Sudirman, dkk tahun 2014 dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Game Tournament) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Fotosintesis di SMPN 31 Batam*” menunjukkan bahwa terdapat perubahan hasil belajar yang signifikan dari Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Team game Tournament*) pada materi fotosintesis terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN 31 Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

C. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian Model Pembelajaran TGT Berbantuan Video Pembelajaran

D. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran tidak lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

H_1 : hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka jenis penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen design*). Menurut Sugiyono (2013, p. 77) penelitian eksperimen semu ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan dari eksperimen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh. Waktu penelitian yaitu pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 tanggal 21-26 Juli 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh yang terdiri dari 2 lokal pada Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 42 orang.

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas XI MIA 1	21 Orang
2	Kelas XI MIA 2	21 Orang

Sumber: Guru Biologi kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh

Populasi adalah wilayah secara umum yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, p. 80).

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013, p. 81). Pada penelitian ini, seluruh populasi langsung dijadikan sampel penelitian, dimana teknik pengambilan sampelnya dinamakan dengan *sampling jenuh*. Berdasarkan masalah yang sudah dipaparkan diatas, dan metode yang digunakan dalam penelitian ini, maka dibutuhkan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Agar sampel yang diambil bersifat representatif atau dapat mewakili populasi, maka pengambilan sampel dilakukan secara acak atau teknik random sampling dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan nilai ujian semester biologi kelas X MIA MAN 1 Payakumbuh.
- b. Melakukan uji normalitas populasi terhadap nilai ujian semester biologi kelas X MIA MAN 1 Payakumbuh. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.
- c. Melakukan uji homogenitas variansi dengan uji Bartlett. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai variansi yang homogen atau tidak.
- d. Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai kesamaan rata-rata atau tidak. Uji ini menggunakan teknik anava satu arah.
- e. Setelah kelas pada populasi berdistribusi normal, mempunyai variansi yang homogen serta memiliki kesamaan rata-rata, maka diambil sampel secara *random* dengan teknik *lotting*.

D. Pengembangan Instrumen

Berdasarkan masalah yang dikemukakan diatas, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang kegiatannya dilakukan oleh observer. Pada penelitian ini aktivitas yang peneliti amati adalah:

Tabel 3.2 Indikator Aktivitas Belajar

No	Aktivitas	Indikator
1	<i>Visual Activities</i>	Mengamati video pembelajaran yang ditampilkan dengan saksama
2	<i>Oral Activities</i>	Memberikan tanggapan tentang video yang ditampilkan, bertanya dan mengeluarkan pendapat dalam diskusi selama pembelajaran, serta menjawab soal turnamen yang diberikan guru
3	<i>Writing Activities</i>	Menulis jawaban dari Lembar Diskusi Siswa yang diberikan
4	<i>Emotional Activities</i>	Berani tampil dan mempresentasikan jawaban dihadapan guru dan teman-teman
5	<i>Listening Activities</i>	Mendengarkan penjelasan guru dan teman dalam menerangkan dan mempresentasikan materi pembelajaran
6	<i>Motor Activities</i>	Bersemangat dan antusias dalam mengikuti permainan turnamen

Sumber: (Sardiman, 2011, p. 101)

2. Tes

Tes ini di gunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran. Bentuk soal yang digunakan dalam tes ini berupa pilihan ganda. Tes hasil belajar dikembangkan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menyusun Tes

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun tes adalah sebagai berikut: (Arikunto, 2015, pp. 167-168)

- 1) Menetapkan tujuan mengadakan tes.
- 2) Menetapkan batasan terhadap bahan yang akan dijadikan tes.
- 3) Menentukan tujuan instruksional khusus dari setiap bagian bahan.
- 4) Menderetkan semua indikator dalam tabel persiapan yang membuat pula aspek tingkah laku yang terkandung dalam indikator itu. Tabel ini digunakan untuk mengadakan identifikasi terhadap tingkah laku yang dikehendaki, agar tidak terlewat.
- 5) Menyusun tabel spesifikasi yang memuat pokok materi, aspek berpikir yang diukur beserta imbalan antara kedua hal tersebut.
- 6) Menuliskan butir-butir soal, didasarkan atas indikator-indikator yang sudah dituliskan pada tabel indikator dan aspek tingkah laku yang dicakup.

b. Melakukan Uji Coba

Agar soal yang disusun memiliki kriteria soal yang baik, maka soal tersebut perlu diuji cobakan terlebih dahulu dan kemudian dianalisis untuk mendapatkan mana soal yang memenuhi kriteria. Soal ini akan diuji cobakan pada sekolah lain yang homogen dengan sampel penelitian yaitu pada kelas XI IPA 1 di SMA Negeri 1 Pariangan.

c. Analisis Butir Soal

Sebelum soal diberikan kepada siswa, maka perlu dianalisis terlebih dahulu dengan melakukan uji validitas, indeks kesukaran, daya beda, dan reliabilitas.

1) Validitas Item Butir Soal

Suatu tes dapat dikatakan valid (shahih apabila suatu tes dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan (Zainal, 2011, p. 247). Tes dapat

dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengungkapkan hasil belajar yang telah dicapai oleh peserta didik setelah menempuh proses pembelajaran.

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas kontruksi yaitu dengan rumus *korelasi product moment pearson* menggunakan perangkat lunak SPSS 16. Langkah-langkah uji validitas ini sebagai berikut (Priyatno, 2009, pp. 168-171):

- a) Bukalah program SPSS
- b) Kliklah **Variable View** pada SPSS data editor
- c) Pada kolom **Name** baris pertama sampai 40 ketik **Item 1** sampai **item 40**, Pada **Decimal** ganti menjadi 0, dan pada kolom **Measure** pilih **Ordinal**. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan (isian *default*).
- d) Masuklah pada halaman **Data View** dengan Klik **Data View**
- e) Isian data item soal uji coba
- f) Selanjutnya klik **Analyze > Scale > Reliability Analysis**
- g) Setelah itu, pada kotak dialog **Reliability Analysis** yang muncul, masukkan **Item 1** sampai **Item 40** ke kotak **Items**
- h) Klik **Tab Statistics**, kemudian akan muncul kotak dialog **Reliability Analysis: Statistics**. Berilah tanda centang pada **Item** dan **Scale If Item Deleted**
- i) Klik **Continue**, maka anda akan kembali kepada kotak dialog sebelumnya
- j) Klik **Ok**. Maka akan keluar output Item-Total Statistics.

Nilai yang terdapat dalam **Corrected Item-Total Correlation** dibandingkan dengan r tabel product moment. Jika nilai koefisiennya positif dan lebih besar dari pada r tabel product moment, maka item tersebut dinyatakan valid. Berdasarkan

pengujian validitas yang dilakukan diperoleh 15 butir item soal yang valid seperti yang terdapat pada **lampiran 7 halaman 80**.

2) Indeks Kesukaran

Menurut Asnelly Ilyas soal dapat dikatakan baik apabila tingkat kesukaran dapat diketahui kesukarannya, tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah (Ilyas, 2006, p. 115).

Menurut Arikunto rumus yang digunakan untuk menentukan derajat kesukaran yaitu: (Arikunto, 2015, p. 223)

$$P = \frac{B}{JS} \quad \text{Di mana :}$$

P = indeks kesukaran

B = banyak siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Klasifikasi
1.	0,00 – 0,30	Sukar
2.	0,31 – 0,70	Sedang
3.	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto, 2015, p. 225)

Berdasarkan perhitungan indeks kesukaran yang telah dilakukan, diperoleh 2 item soal kategori mudah, 23 item soal kategori sedang, dan 15 item soal dengan kategori sukar. Indeks kesukaran soal lebih lengkap bisa dilihat pada **lampiran 8 halaman 82**.

3) Daya Beda

Daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya beda disebut indeks diskriminasi

(D) (Ilyas, 2006, p. 119). Menurut Ilyas rumus yang digunakan untuk menentukan daya beda yaitu: (Ilyas, 2006, pp. 120-121)

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

- D = daya pembeda
- JA = banyak peserta kelompok atas
- JB = banyak peserta kelompok bawah
- BA = banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- BB = banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Tabel 3.4 Indeks Daya Pembeda

No	Nilai D	Klasifikasi
1.	< 0,20	<i>Poor</i>
2.	0,20 - 0,40	<i>Satisfactory</i>
3.	0,40 - 0,70	<i>Good</i>
4.	0,70 - 1,00	<i>Excellent</i>

Sumber: (Ilyas, 2006, p. 124)

Berdasarkan perhitungan indeks daya pembeda diperoleh 16 item soal dengan kriteria jelek, 12 item soal dengan kriteria cukup, dan 12 item soal dengan kriteria baik. Daya pembeda soal untuk lebih lengkap bisa dilihat pada **lampiran 9 halaman 84**.

4) Reliabilitas Tes

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan, suatu tes dapat dikatakan memiliki realibilitas yang tinggi, apabila tes tersebut mampu memberikan hasil tes yang tetap (Arikunto, 2015, p. 100). Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus yang dikemukakan oleh Kuder dan Richardson yaitu rumus $K_{R_{21}}$.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left\{ 1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right\}$$

Keterangan : r_{11} = Reliabilitas soal

n = Jumlah butir soal

M = Rata-rata skor

S_t^2 = Varian Total

Tabel 3.5 Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal

No	Nilai r_{11}	Kriteria
1.	$\geq 0,70$	Reliabel
2.	$< 0,70$	Un- Reliabel

Sumber: (Sudijono, 1998, p. 209)

Berdasarkan perhitungan indeks reliabilitas soal diperoleh nilai 0,78 yang berarti soal tersebut reliabel. Perhitungan indeks reliabilitas soal dapat dilihat pada **lampiran 10 halaman 86**.

5) Klasifikasi Soal

Setelah dilakukan perhitungan indeks daya pembeda (I_p) dan indeks kesukaran soal (I_k) maka ditentukan soal yang akan digunakan. Klasifikasi soal per item adalah:

- a) Item tetap dipakai jika I_p signifikan dan $0\% < I_k < 100\%$
- b) Item diperbaiki jika: I_p signifikan dan $I_k = 0\%$ atau $I_k = 100\%$
 I_p tidak signifikan dan $0\% < I_k < 100\%$
- c) Item diganti jika I_p tidak signifikan dan $I_k = 0\%$ atau $I_k = 100\%$

Berdasarkan perhitungan klasifikasi soal yang dilakukan, diperoleh 20 butir item soal yang dapat dipakai untuk tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol serta 20 butir soal yang tidak bisa digunakan (dibuang). Lebih lengkap mengenai klasifikasi soal ini dapat dilihat pada **Lampiran 11 halaman 87**.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa tahapan, adapun tahapan-tahapan tersebut terbagi kedalam beberapa kelompok yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi awal ke MAN 1 Payakumbuh untuk mengetahui proses pembelajaran biologi yang dilakukan oleh guru didalam kelas, baik dari segi penggunaan model dan media yang mendukung pembelajaran.
- b. Konsultasi dengan guru bidang studi biologi di MAN 1 Payakumbuh.
- c. Mengumpulkan data nilai ujian semester mata pelajaran biologi siswa kelas X MIA MAN 1 Payakumbuh tahun ajaran 2017/2018.
- d. Mengajukan surat permohonan untuk mengadakan penelitian.
- e. Menetapkan jadwal penelitian.
- f. Menetapkan sampel penelitian.
- g. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dari materi yang akan diajarkan. Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu RPP diuji validitasnya kepada guru bidang studi biologi MAN 1 Payakumbuh dan Dosen Tadris Biologi IAIN Batusangkar. Adapun hasil validasi dari tim validator terhadap RPP yang peneliti rancang adalah valid dan tidak ada revisi terhadap RPP tersebut. Kisi-kisi dan contoh lembar validasi yang sudah diisi oleh tim validator terdapat pada **lampiran 21 halaman 140 dan lampiran 22 halaman 155.**
- h. Mempersiapkan sumber-sumber dan alat-alat yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dibantu dengan media video pembelajaran.
- i. Merancang instrumen penelitian berupa soal tes yang akan diberikan pada pokok bahasan.

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun pelaksanaan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dibantu dengan media video pembelajaran,

peneliti melakukan dengan langkah-langkah yang ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 3.6 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pendahuluan		
Membuka Pelajaran	a. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. b. Guru dan siswa berdoa secara bersama-sama. c. Guru mengecek kehadiran siswa.	a. Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. b. Guru dan siswa berdoa secara bersama-sama. c. Guru mengecek kehadiran siswa.
Apersepsi	Guru mengaitkan peristiwa sehari-hari dengan materi sel.	Guru mengaitkan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan materi sel.
Motivasi dan Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	Guru memberikan motivasi yang akan membuat siswa tertarik untuk mempelajari materi sel serta menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.	Guru memberikan motivasi yang akan membuat siswa tertarik untuk mempelajari materi sel serta menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.
Kegiatan Inti		
Mengamati	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok belajar yang bersifat heterogen baik dari segi kemampuan belajar, jenis kelamin dan lain-lain (Fase Pembentukan Kelompok Belajar). Guru meminta siswa untuk mengamati video	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok belajar. Guru meminta siswa untuk membaca literatur yang tersedia beberapa menit mengenai materi sel.

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	pembelajaran mengenai sel (Fase Penyampaian Materi).	
Menanya	<p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai video yang telah diamati untuk mengembangkan pengetahuan siswa.</p> <p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang mengetahui jawaban untuk menjawab pertanyaan dari siswa yang bertanya.</p>	Guru memotivasi siswa untuk mengembangkan pengetahuannya melalui tanya jawab mengenai materi sel.
Mengumpulkan Informasi	Guru membagikan Lembar Kerja Siswa yang berisi tentang panduan melaksanakan pengamatan pada sel tumbuhan dan hewan.	Guru membagikan Lembar Kerja Siswa yang berisi tentang panduan melaksanakan pengamatan pada sel tumbuhan dan hewan.
Megasosiasikan	Guru meminta siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa secara berkelompok mengenai materi sel berdasarkan video pembelajaran yang telah diamati dan dari literatur lain yang telah dibaca serta dari pengamatan yang dilakukan.	Guru meminta siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa secara berkelompok mengenai materi sel dari literatur lain yang telah dibaca serta dari pengamatan yang dilakukan.
Mengkomunikasikan	<p>a. Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>b. Guru memberi tahu siswa untuk melakukan turnamen</p>	Masing-masing anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan masing-masing dari perwakilan kelompok lain boleh memberikan tanggapan, mengajukan pertanyaan ataupun

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	<p>atau kompetisi dan menjelaskan peraturan-peraturan yang berlaku selama turnamen berlangsung. Guru membagikan kertas HVS pada masing-masing kelompok.</p> <p>c. Siswa yang telah dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen dengan beranggotakan 4-5 orang berdiri mengelilingi meja turnamen yang disediakan.</p> <p>d. Guru membacakan soal <i>game</i>, dan bagi kelompok yang mampu menjawab disilahkan menulis jawaban pada kertas HVS yang telah dibagikan.</p> <p>e. Kelompok yang terlebih dahulu mengangkat kertas dipersilahkan menyebutkan jawaban. Jika jawaban benar maka akan diberikan skor dan ditulis pada papan tulis. (Fase <i>Game</i> Turnamen).</p> <p>f. Guru memberikan apresiasi bagi kelompok yang memenangkan kompetisi (Fase Penghargaan Kelompok).</p>	<p>memberikan masukan kepada kelompok yang tampil.</p>

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Menutup Pelajaran		
Menarik Kesimpulan	Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran, dan guru memberikan penguatan terhadap materi yang dianggap penting.
Penutup	Guru mengingatkan siswa untuk mengulangi pelajaran di rumah dan meminta siswa untuk membaca dan memperkaya pengetahuan untuk materi selanjutnya pada literatur yang ada.	Guru mengingatkan siswa untuk mengulangi pelajaran di rumah dan meminta siswa untuk membaca dan memperkaya pengetahuan untuk materi selanjutnya pada literatur yang ada.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah melakukan tahapan di atas, guru memberikan tes akhir pada kedua kelas sampel, tes yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal, kemudian hasil tes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah dan dianalisis untuk menentukan apakah hasil belajar biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari pada hasil belajar biologi dengan menggunakan metode konvensional.

F. Teknik Analisis Data

1. Lembar Observasi

Data aktivitas yang diperoleh melalui lembar observasi dianalisis dengan menggunakan rumus persentase, yaitu (Sudijono, 1994, p. 40):

$$P \% = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P % = Persentase aktivitas
 F = Frekuensi aktivitas yang dilakukan
 N = Jumlah Siswa

Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar

Persentase Aktivitas	Kriteria
1 % - 25 %	Sedikit Sekali
26 % - 50 %	Sedikit
51 % - 75 %	Banyak
76 % - 100 %	Banyak Sekali

Sumber: Nana Sudjana dalam (Kurnia, 2013, p. 59)

2. Hasil Belajar

Untuk menarik kesimpulan maka dilaksanakan pengujian hipotesis secara statistik yaitu uji-t. Untuk melakukan uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi kedua kelompok data.

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Test* menggunakan bantuan perangkat lunak komputer SPSS 16. Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel berdistribusi tidak normal

Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas yaitu (Priyatno, 2009, pp. 188-190):

- 1) Bukalah program SPSS
- 2) Klik **Variable View** pada SPSS data editor
- 3) Pada kolom **Name** ketik P1(X MIA 1) dan P2 (X MIA 2), pada **Decimals** ganti menjadi **0**, **Label** ketik nilai ujian, dan pada kolom **Measure** pilih **Scale**. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan (isian default).
- 4) Masuklah kehalaman **Data View** dengan klik **Data View**
- 5) Isikan data pada halaman data view pada kolom p1

- 6) Selanjutnya, klik **Analyze > Nonparametric Tests > 1 Sampel K-S**
- 7) Setelah itu, kotak dialog **One Sample Kolmogorov- Smirnov Test** akan tampil. Masukkan variabel **produk yang dipilih** ke kotak **Test Variable List**
- 8) Klik **OK**.

b. Uji Kesamaan Dua Variansi (Homogenitas)

Uji kesamaan dua variansi dilakukan untuk melihat apakah kedua data homogen atau tidak, uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer yaitu SPSS 16. Dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Priyatno, 2009, pp. 83-87):

1. Membuka lembar kerja **Variable View**.
2. Membuat dua variable data pada lembar kerja tersebut yaitu variable untuk nilai ujian semester kelas X MIA 1 dan X MIA 2 disertai dengan variabel untuk menunjukkan nilai keterangan ujian semester kedua lokal tersebut.
3. Memasukkan semua data pada lembar kerja **Data View**.
4. Selanjutnya klik menu **Analyze**, pilih **Compare Mens**, kemudian pilih **One-way Anova** maka akan muncul kotak dialog **One-way Anova**.
5. Memasukan variabel keterangan nilai ujian semester 2 pada setiap pertemuan kedalam **Faktor list**.
6. Memasukkan variable kelas X MIA 1 dan X MIA 2 pada form **Dependent List**.
7. Klik **Options** maka akan muncul kotak dialog **One-way Anova :Options**.
8. Karena analisis deskriptif dan uji homogenitas akan dilakukan, berilah tanda centang pada **Descriptive** dan **Homogeneity of variance test**. Kemudian klik **Continue** dan klik **Ok**.

9. Berdasarkan pengujian ini pada tabel **Test of Homogeneity of Variances** diperoleh nilai signifikan $> 0,05$ yaitu 0,123 yang berarti kedua kelas sampel homogen.

Keputusannya:

Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0.050 , maka distribusi data adalah tidak homogen dan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas ≥ 0.050 , maka distribusi data adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Untuk menarik kesimpulan maka dilaksanakan pengujian hipotesis secara statistik yaitu *uji-t*. Dengan hipotesis statistik:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

yaitu:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran tidak lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional.

Ket:

μ_1 : Merupakan rata-rata hasil belajar Biologi kelas eksperimen dan

μ_2 : Merupakan rata-rata hasil belajar Biologi kelas kontrol.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas, maka rumus untuk menguji hipotesis yaitu: Jika skor hasil belajar siswa berdistribusi normal dan data berasal dari sampel yang bervariasi homogen, maka rumusnya Menurut Sudjana dalam (Yanti, 2017, pp. 72-73) :

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{Sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } Sp = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Ket:

t = Hipotesis data

\overline{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\overline{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = Jumlah siswa kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelompok kontrol

S_1^2 = Variansi hasil belajar kelompok eksperimen

S_2^2 = Variansi hasil belajar kelompok kontrol

Sp = Simpangan Baku Gabungan

Dengan kriteria: Terima H_0 jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ atau $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$,

dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ selain itu H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang dideskripsikan adalah data tentang aktivitas dan hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran biologi dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran pada pembelajaran biologi kelas XI di MAN 1 Payakumbuh.

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelas yaitu kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol yang dilaksanakan pada tanggal 21-26 juli 2018.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Kelas Eksperimen	Jam Ke	Kelas Kontrol	Jam Ke
Pertemuan I	21 Juli 2018	11.16-14.30	21 Juli 2018	08.00-11.15
Pertemuan II	23 Juli 2018	12.01-15.15	23 Juli 2018	08.46-12.00
Tes	26 Juli 2018	11.16-12.30	26 Juli 2018	13.00-14.30

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 21 juli 2018 jam 11.16 WIB. Awal pembelajaran dimulai, para siswa masih disibukkan dengan tugas yang diberikan oleh guru mata pelajaran sebelumnya. Selang beberapa menit, peneliti memulai proses pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu TGT berbantuan video pembelajaran. Peneliti meminta siswa untuk membentuk kelompok belajar dengan cara berhitung dan siswa yang mendapat nomor yang sama akan berada dalam kelompok yang sama pula. Setelah itu, guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menampilkan video pembelajaran tentang sel. Seluruh siswa memperhatikan video tersebut dengan seksama. Setelah

mengamati video pembelajaran, peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa dan menginstruksikan untuk melaksanakan praktikum mengamati sel epidermis pada bawang merah dengan berpanduan pada Lembar Kerja Siswa tersebut serta mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang terdapat di dalamnya.

Pada pelaksanaan praktikum membutuhkan waktu yang lama, disebabkan kurangnya keterampilan siswa dalam membuat preparat dan mengamati objek dengan mikroskop. Tak hanya itu, siswa kekurangan sumber belajar seperti LKS atau buku paket yang masih sedikit terdapat di sekolah sehingga hanya dimiliki oleh beberapa siswa saja. Setelah itu, peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi Lembar Kerja Siswa yang telah dikerjakan. Pada fase ini, siswa sering mengulur-ulur waktu untuk tampil karena kurangnya kepercayaan diri dalam mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas. Terakhir masuk ke fase *game* turnamen, siswa sangat bersemangat dalam mengikuti permainan karena termotivasi untuk menjadi kelompok terbaik dengan memperoleh banyak skor dari pertanyaan yang peneliti berikan.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol juga dilaksanakan pada tanggal 21 juli 2018 jam 08.00 WIB. Suasana dalam lokal sangat kondusif dan terlihat siswa bersemangat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya. Peneliti memulai pembelajaran dengan memberikan apersepsi dan memotivasi siswa. Peneliti menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan dan menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok belajar. Setelah itu guru menyampaikan pembelajaran mengenai sel. Peneliti membagikan Lembar Kerja Siswa dan menginstruksikan melaksanakan praktikum mengamati sel epidermis pada bawang merah serta mendiskusikan soal yang terdapat dalam Lembar Kerja Siswa tersebut. Praktikum di kelas ini juga menghabiskan banyak waktu disebabkan kurangnya keterampilan dalam membuat preparat dan mengamati objek dengan mikroskop, ditambah dengan kurangnya sumber belajar sebagai panduan untuk mendiskusikan Lembar

Kerja Siswa yang dibagikan. Peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan Lembar Kerja Siswa yang telah didiskusikan, dan hanya didominasi oleh siswa yang aktif saja.

2. Aktivitas Belajar

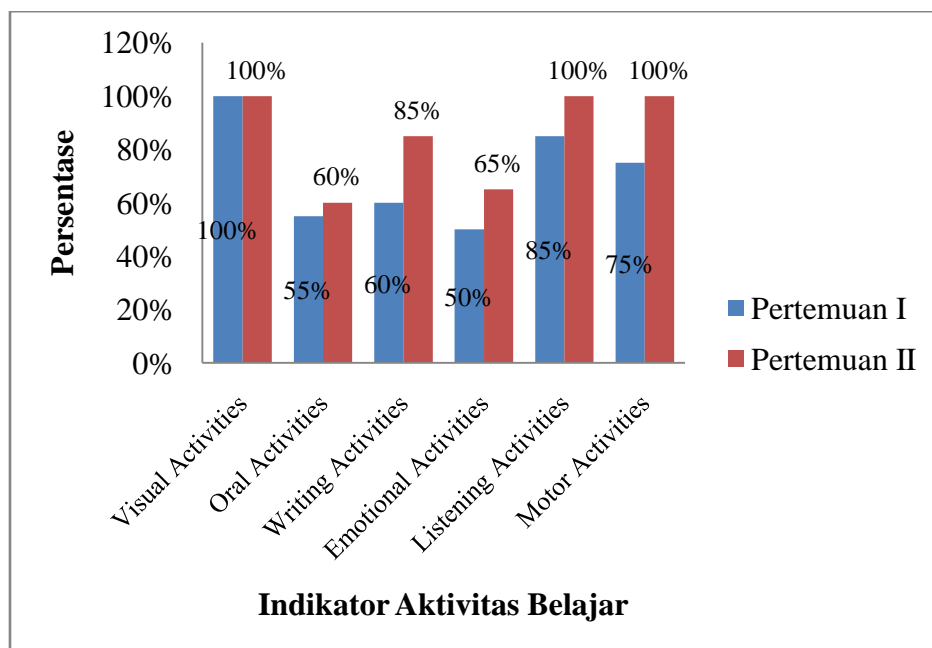
Data aktivitas belajar siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang disajikan dalam bentuk rekapitulasi frekuensi aktivitas belajar siswa. Dalam penelitian ini, aktivitas belajar siswa diamati oleh guru bidang studi biologi kelas XI MIA MAN 1 Payakumbuh yaitu Ibu Dra. Idmaidati. Pengamatan yang dilakukan sebanyak dua kali pertemuan tersebut, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Frekuensi Aktivitas Siswa

NO	Aktivitas Belajar	Pertemuan I		Pertemuan II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	<i>Visual Activities</i>	20	100%	20	100%
2	<i>Oral Activities</i>	11	55%	12	60%
3	<i>Writing Activities</i>	12	60%	17	85%
4	<i>Emotional Activities</i>	10	50%	13	65%
5	<i>Listening Activities</i>	17	85%	20	100%
6	<i>Motor Activities</i>	15	75%	20	100%
Rata-Rata Persentase			70,83%		85%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas belajar siswa meningkat pada setiap kali pertemuan. Data yang dianalisa menggunakan rumus persentase di atas, menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran memberikan dampak positif pada aktivitas siswa dalam belajar biologi yang dibuktikan dengan meningkatnya persentase aktivitas belajar selama dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 70,83%,

kemudian meningkat pada pertemuan kedua menjadi 85%. Persentase aktivitas belajar siswa untuk setiap indikator yang diamati pada pertemuan pertama dan kedua dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen

3. Hasil Belajar

Data tentang hasil belajar biologi siswa diperoleh setelah siswa diberikan tes akhir pada kedua kelas sampel. Deskripsi ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa setelah mempelajari pokok bahasan sel. Soal tes untuk melihat hasil belajar ini terdiri dari 20 soal berupa objektif seperti yang terdapat pada **lampiran 20 halaman 136**.

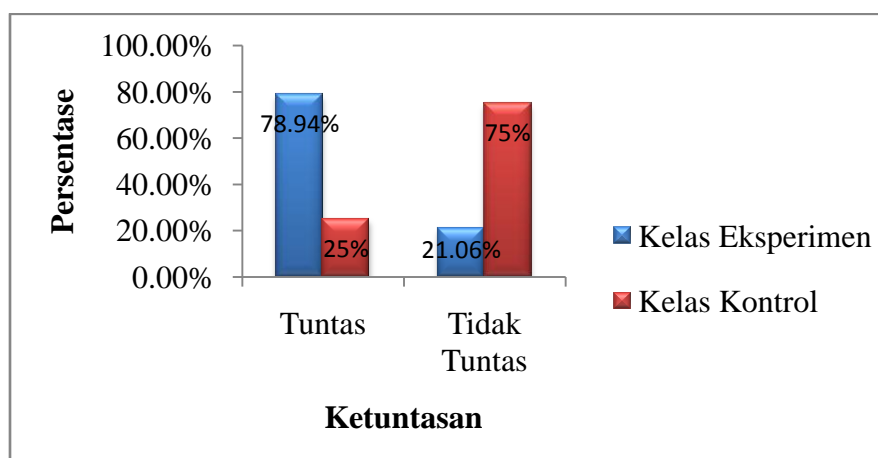
Berdasarkan tes akhir yang telah dilaksanakan pada akhir pembelajaran, diperoleh data kuantitatif untuk hasil belajar siswa. Pada hasil tersebut terlihat perbedaan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata, simpangan baku dan varians dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Skor Rata-Rata, Simpangan Baku, Variansi, Skor Tertinggi dan Skor Terendah

Ukuran	Hasil Tes	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	76,05	60,75
Variansi	234,9415	324,4079
Skor Tertinggi	90	85
Skor Terendah	40	25

Berdasarkan tabel di atas, terlihat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mempunyai rata-rata 76,05 dengan perolehan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40 sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata 60,75 dengan perolehan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 25. Sementara itu, jika dilihat dari nilai variansi kedua kelas sampel tersebut, kelas eksperimen mempunyai variansi lebih rendah dari kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar biologi yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen secara umum lebih seragam dibandingkan dengan kelas kontrol.

Selain itu, dilihat dari segi kuantitas ketuntasan terdapat 11 orang siswa yang tuntas dan 8 orang yang tidak tuntas dari 19 orang yang mengikuti tes akhir di kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat 5 orang yang tuntas dan 15 orang yang tidak tuntas dari 20 orang siswa yang mengikuti tes akhir. Persentase ketuntasan dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan diagram di atas, terlihat perbedaan persentase ketuntasan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Persentase siswa yang tuntas pada kelas eksperimen sebanyak 78,94%, sedangkan pada kelas kontrol hanya sebanyak 25%. Selanjutnya persentase siswa yang tidak tuntas pada kelas eksperimen sebanyak 21,06%, sedangkan pada kelas kontrol mencapai 75%. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran pada materi sel dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari penggunaan metode konvensional.

4. Analisis Data Hasil Belajar Secara Statistik

Analisis data nilai hasil belajar siswa bertujuan untuk menarik kesimpulan tentang data yang telah diperoleh dari tes hasil belajar siswa pada materi sel. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis data nilai hasil belajar secara statistik dengan menggunakan uji hipotesis. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas variansi pada kedua kelas sampel.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer pengolah data statistik SPSS 16. Rumus yang digunakan adalah rumus *Kolmogorov Smirnov*, untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Jika nilai dari *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal, dan sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

1) Kelas Eksperimen

Pada kelas eksperimen diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,437 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data Npar Tests Kelas Eksperimen
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X MIA 1
N		21
Normal Parameters ^a	Mean	60.62
	Std. Deviation	13.098
Most Extreme Differences	Absolute	.190
	Positive	.172
	Negative	-.190
Kolmogorov-Smirnov Z		.869
Asymp. Sig. (2-tailed)		.437

a. Test distribution is Normal.

Untuk lebih jelasnya langkah-langkah uji normalitas sampel dapat dilihat pada **lampiran 4 halaman 74**.

2) Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,981 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Npar Tests Kelas Kontrol
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X MIA 2
N		21
Normal Parameters ^a	Mean	59.52
	Std. Deviation	11.281
Most Extreme Differences	Absolute	.102
	Positive	.102
	Negative	-.088
Kolmogorov-Smirnov Z		.468
Asymp. Sig. (2-tailed)		.981

a. Test distribution is Normal.

Untuk lebih jelasnya langkah-langkah uji normalitas sampel dapat dilihat pada **lampiran 4 halaman 74**.

b. Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-Rata Populasi

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer pengolah data statistik *SPSS 16*. Rumus yang digunakan adalah rumus *One Way ANOVA*, untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel homogen atau tidak dapat dilihat dari nilai Signifikansi. Jika nilai dari signifikansi $> 0,05$ maka varian kelompok data tersebut adalah sama atau homogen, sebaliknya jika nilai *signifikansi* $< 0,05$ maka varian kelompok data tidak sama/ tidak homogen.

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

UJIAN SMT 2

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.489	1	40	.123

Dari uji homogenitas di atas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,123. Dengan demikian, sampel berdistribusi homogen karena nilai signifikansi besar dari 0,05 ($0,123 > 0,05$).

Uji kesamaan rata-rata populasi dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer pengolah data statistik *SPSS 16*. Rumus yang digunakan adalah rumus *One Way ANOVA*, untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel memiliki kesamaan rata-rata atau tidak dapat dilihat dari nilai F, yang mana F hitung $< F$ tabel ($0,084 < 4,085$), dan signifikansi $> 0,05$ ($0,773 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata pada populasi penelitian.

Tabel 4.7 Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata

ANOVA					
UJIAN SMT 2					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.595	1	12.595	.084	.773
Within Groups	5976.190	40	149.405		
Total	5988.786	41			

Untuk langkah-langkah uji homogenitas dan uji kesamaan rata-rata populasi dapat dilihat pada **lampiran 5 halaman 76**.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t, untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, dapat dilihat dari nilai t hitung $>$ t tabel ($3,59 > 2,026$). Dengan demikian, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Untuk lebih jelasnya langkah-langkah uji hipotesis dapat dilihat pada **lampiran 6 halaman 78**.

B. Pembahasan

1. Aktivitas Belajar

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TG) berbantuan video pembelajaran memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Siswa akan termotivasi untuk mengamati materi dengan serius, mengeluarkan pendapat, mendengarkan pendapat dan penjelasan dari guru serta menulis jawaban dari lembar kerja siswa yang telah ditentukan. Hal ini terlihat

dari hasil observasi, dimana adanya peningkatan persentase yang diperoleh siswa selama dua kali pertemuan.

Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan disebabkan oleh beberapa faktor seperti penggunaan model pembelajaran yang menarik serta didukung oleh media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terdapat fase *game tournament* yang mana setiap kelompok belajar akan bertanding untuk mengumpulkan skor terbanyak dan menjadi kelompok pemenang. Dengan adanya fase tersebut, setiap kelompok belajar akan berusaha untuk menjadi kelompok terbaik, untuk menjadi kelompok terbaik tersebut setiap kelompok akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami materi yang sedang dibahas. Untuk menjadi kelompok pemenang, setiap siswa dalam kelompok belajar akan berusaha memahami materi yang sedang dibahas, dengan demikian akan terbentuk kerja sama yang baik dalam kelompok agar semua anggota paham dengan materi tersebut. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Septiana, dkk (2012, p. 20) TGT merupakan model pembelajaran yang menyenangkan, dimana peserta didik menikmati permainan dan kompetisi sehingga tercipta kerjasama yang baik antar anggota kelompok.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik serta sesuai dengan materi yang akan dibahas, seperti media video pembelajaran menjadi faktor kedua dalam meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran ini. Menurut Prastowo (2011, p. 301) dengan media video, pembelajaran akan lebih berkualitas karena video termasuk dalam kategori bahan ajar audiovisual. Dalam satu media, dapat memenuhi semua tipe belajar siswa, seperti auditori, visual ataupun kinestetik. Dengan demikian, pembelajaran akan berlangsung dengan efektif dan siswa tidak akan merasa bosan.

Selain itu, menurut Andarini *et al.*, (2012, p. 95) media video juga sangat menarik dan mampu untuk memotivasi siswa dalam mempelajari

materi lebih banyak. Hal tersebut membuat aktivitas siswa dalam indikator *visual activities* yaitu mengamati video pembelajaran yang ditampilkan dengan saksama meningkat seperti yang terjadi dalam penelitian yang peneliti lakukan dengan persentase 100%. Dengan demikian, seluruh siswa melakukan aktivitas mengamati video yang ditampilkan dalam pembelajaran tersebut.

Menurut Adittia (2017, p. 18) aktivitas mengamati video yang identik dengan aktivitas menyimak berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal tersebut diakibatkan oleh sifat media audio visual yang menarik dan memotivasi. Hal tersebut terlihat dari aktivitas siswa yang tinggi pada indikator mengamati /menyimak video pembelajaran. Siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang peralatan (proyektor, laptop, sound) yang dibawa oleh guru sehingga timbul respek siswa terhadap materi yang disampaikan, siswa juga terlihat bersemangat belajar yang ditandai oleh sikap siswa yang memperhatikan penyajian materi dengan baik dan kondusif melalui media video tersebut.

Secara garis besar, pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Walaupun, ada beberapa indikator aktivitas belajar siswa yang memiliki persentase rendah dibandingkan dengan indikator aktivitas yang lain. Seperti yang terdapat dalam indikator *Oral Activities* dengan persentase 55% pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 60% pada pertemuan kedua. Hal ini disebabkan karena masih banyak diantara siswa tersebut yang tidak mempunyai kepercayaan diri dalam hal berbicara seperti mengeluarkan pendapat dalam pembelajaran.

2. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis hasil belajar biologi siswa, diperoleh bahwa hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar biologi kelas kontrol. Hal ini

disebabkan karena pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan metode konvensional. Beberapa hal yang menyebabkan hasil belajar biologi pada materi sel dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang hanya menggunakan metode konvensional.

Pertama, dalam pembelajaran biologi guru menggunakan media video sebagai penyampai informasi kepada siswa. Penggunaan media video tersebut sangat baik sekali karena sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa. Menurut Lufri (2007, p. 17) materi pembelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip dan teori. Pada materi sel yang mempunyai karakteristik abstrak dan bersifat mikroskopis, guru mengharapkan siswa paham dengan bagian-bagian sel yang terdapat pada sel prokariotik dan eukariotik beserta fungsinya masing-masing. Oleh sebab itu, karakteristik media yang digunakan seperti video pembelajaran dengan karakteristik materi sangat cocok dan saling melengkapi yang mana menurut Munadi (2013, p. 127) salah satu karakteristik video adalah memperjelas hal-hal abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik dan mudah dipahami.

Selain itu, media video pembelajaran sangat cocok digunakan dalam pembelajaran ini, karena selain menampilkan gambar, video juga dilengkapi suara sehingga termasuk dalam kategori bahan ajar audiovisual atau bahan ajar pandang dengar sehingga merangsang indra penglihatan dan indra pendengaran. Prastowo (2011, p. 301); Kurniawan (2014, p. 561) menjelaskan dengan menggunakan kombinasi materi secara audio dan visual (penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan indera penglihatan) akan menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, hal tersebut berdasarkan pada pandangan

bahwa peserta didik akan mudah mengingat dan memahami suatu pelajaran jika mereka tidak hanya menggunakan satu jenis panca indra saja.

Kedua, setelah pemberian materi melalui video peserta didik langsung diberikan pengetahuan untuk melihat langsung bentuk sel tumbuhan dan hewan melalui kegiatan praktikum. Menurut Hamidah.,*et al* (2014, p. 50); Sudrajad dalam (Nengsi, 2016, pp. 47-48) dengan pengembangan pembelajaran melalui kerja praktek, peserta didik secara langsung dihadapkan pada gejala konkrit dan memberikan pengalaman langsung yang berhubungan dengan konsep pembelajaran sehingga lebih mudah dicerna dan dipahami . Dengan menyesuaikan antara konsep yang didapat sebelumnya dengan fakta yang diperoleh melalui kegiatan praktikum akan membuat siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Selain itu, dalam kegiatan praktikum ini juga akan melatih keterampilan siswa baik dalam membuat preparat untuk diamati dan menemukan objek yang diamati dengan bantuan mikroskop serta menciptakan kerjasama kelompok yang baik dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang terdapat dalam lembar kerja siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa mampu mengerjakan dan menyelesaikan Lembar Kerja Siswa sesuai dengan alokasi waktu yang peneliti berikan. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana, Hala, & Taiyeb (2017, p. 39) menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium IPA dalam melaksanakan kegiatan praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi materi organisasi kehidupan yang berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 82,70.

Ketiga, terdapat pelaksanaan fase *game tournament* dalam model pembelajaran yang digunakan. Dengan adanya fase tersebut membuat siswa lebih antusias dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran akan lebih menyenangkan karena disertai dengan permainan dan berkompetisi sehingga siswa akan lebih bersemangat dan antusias serta berusaha untuk memahami materi yang diajarkan. Hal

tersebut sesuai dengan pendapat Kamariyah (2016, p. 81); Septiana, *et al.* (2012, p. 20) bahwa fase permainan dan turnamen dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan efek menyenangkan sehingga siswa termotivasi dalam belajar. Dengan adanya fase ini, membuat kerjasama dalam kelompok belajar berjalan dengan baik, karena fase ini menuntut kepehaman semua anggota kelompok sehingga jika semua anggota kelompok memahami materi yang diajarkan maka mereka akan mudah memperoleh skor dalam *game tournament* yang dilaksanakan.

Keempat, terdapat fase penghargaan kelompok bagi kelompok yang berhasil memperoleh skor tertinggi diakhir permainan. Pada penelitian ini peneliti memberikan *reward* kepada kelompok yang berhasil menjadi pemenang dalam *game tournament* berupa pujian, tepuk tangan serta hadiah. Dengan adanya penghargaan tersebut akan menimbulkan semangat dan motivasi tersendiri dalam anggota masing-masing kelompok belajar. Hal tersebut akan membuat setiap kelompok belajar berusaha menjadi kelompok terbaik dan memperoleh penghargaan tersebut. Menurut Harahap (2013, p. 71) pujian yang diberikan kepada siswa yang berhasil dalam melakukan hal-hal tertentu akan menimbulkan rasa puas, senang, bangga serta termotivasi untuk menjadi lebih baik lagi dalam pembelajaran.

Selain dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran yang mempengaruhi hasil belajar siswa dalam kelas eksperimen, masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa seperti faktor internal dan faktor eksternal. Rohmah (2015, pp. 194-199) menjelaskan faktor yang bersifat internal seperti kondisi fisiologis (kesehatan jasmani, dan kondisi panca indra) serta kondisi psikologis (meliputi minat, kecerdasan, bakat, motivasi serta kemampuan kognitif yang dimiliki siswa). Sedangkan faktor eksternal seperti faktor lingkungan dan faktor instrumental (seperangkat kelengkapan dalam berbagai bentuk untuk

mencapai tujuan pembelajaran seperti kurikulum, program, guru dan sarana prasarana yang memadai).

Penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) telah banyak dilakukan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar maupun keaktifan siswa, seperti yang dilakukan oleh Sudirman (2014, P. 74) yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran tersebut lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Septiana *et al* (2012, p. 20) yang menerapkan model TGT berbantuan CD pembelajaran rekreatif menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dari kelas kontrol. Mayangsari & Sunarti (2016, p. 223) juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan teknik *Card Sort*.

Rendahnya hasil belajar biologi pada kelas kontrol disebabkan karena pada kelas tersebut tidak diberikan perlakuan, pada kelas tersebut hanya menggunakan metode konvensional seperti diskusi kelompok, tanya jawab dan metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran hanya didominasi oleh siswa yang aktif saja dan tidak mencakup semua tipe belajar anak, hal ini terlihat ketika guru mengajukan pertanyaan, yang menjawab hanya siswa yang aktif saja. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ekawati, Sugiharto, & Susilowati (2013, p. 83) bahwa dalam metode ceramah siswa kebanyakan mendengar dan mencatat sehingga suasana kelas menjadi pasif dan hanya sebagian kecil dari siswa yang berani bertanya ketika diberi pertanyaan. Hal itu juga berlanjut pada kegiatan praktikum yang dilaksanakan, kerjasama anggota dalam kelompok tidak tercipta dengan baik sehingga yang menyelesaikan kegiatan praktikum dan lembar kerja siswa yang diberikan hanya beberapa siswa yang aktif saja.

Lufri (2007, p. 32) mengatakan bahwa metode ceramah tidak dapat mencakup berbagai tipe belajar siswa, sehingga menyebabkan siswa pasif karena mereka terbiasa dengan memperoleh informasi dari guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa bergantung pada guru sehingga bila diberikan sebuah permasalahan dan harus dikerjakan dalam sebuah kelompok belajar mereka cenderung tidak bisa menjalin kerjasama yang baik karena sudah terbiasa dengan mengandalkan informasi dari guru. Dengan demikian dapat dipahami bahwa metode konvensional lebih membuat pembelajaran bersifat *teacher center*, kurangnya keaktifan siswa dalam belajar sehingga aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran juga kurang dan berdampak pada hasil belajar yang rendah.

C. Kendala Selama Penelitian

Beberapa kendala yang peneliti temui dalam penelitian ini seperti:

1. Kurangnya keterampilan siswa dalam melaksanakan praktikum seperti membuat preparat dan menemukan objek yang diamati, sehingga dalam pelaksanaan praktikum membutuhkan waktu yang lama.
2. Banyaknya siswa yang mengulur-ulur waktu untuk tampil kedepan mempresentasikan hasil diskusi, sehingga tidak semua siswa mendapat kesempatan untuk aktif dalam kegiatan tersebut.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Video pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini tidak menggunakan validasi, dikarenakan video yang peneliti gunakan merupakan video karya orang lain.
2. Aktivitas belajar siswa yang diamati dalam penelitian ini merupakan aktivitas belajar siswa secara umum dan bukan aktivitas belajar siswa yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) secara khusus.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dengan mengacu pada hipotesis yang dirumuskan dan tingkat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran berpengaruh terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berdampak baik kepada hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional yang dibuktikan dengan rata-rata kelas eksperimen 76,05 dan kelas kontrol 60,75.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis
 - a. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.
 - b. Aktivitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, siswa yang lebih aktif tentunya akan memperoleh hasil belajar yang baik.
2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru. Membenahi diri sehubungan dengan pengajaran yang telah dilakukan dan hasil belajar siswa yang telah dicapai dengan memperhatikan model pembelajaran yang tepat dan aktivitas siswa untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, ada beberapa saran dalam penelitian ini yang dapat peneliti sampaikan yaitu:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk guru-guru biologi di MAN 1 Payakumbuh dalam pelaksanaan pembelajaran, terutama pembelajaran yang sesuai dengan materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti-peneliti berikutnya, yang tertarik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan video pembelajaran dapat memperhatikan kesesuaian materi dengan alokasi waktu yang disediakan dalam pembelajaran tersebut serta mengkombinasikan dengan model atau media lain yang lebih bisa meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adittia, A. 2017. Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 9–20. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.5227>
- Andarini, T., Masykuri, M., & Sudarisman, S. 2012. Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) Melalui Media Flipchart dan Video ditinjau dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Jurnal Inkuiri*, 1(2), 93–104. Retrieved from <http://jurnal.pasca.uns.ac.id>
- Anderson, R. H. 1994. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Arikunto, S. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (R. Damayanti, Ed.). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2000. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. 2016. Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI INFORMASI ARTIKEL. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47–66. Retrieved from <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/muallimuna>.
- Dessty, A., Haryono, & Saputro, S. 2012. Pembelajaran Kimia dengan Metode Teams Games Tournaments (TGT) menggunakan Media Animasi dan Kartu ditinjau dari Kemampuan Memori dan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 1(3), 171–182. Retrieved from <http://jurnal.pasca.uns.ac.id>.
- Ekawati, E., Sugiharto, & Susilowati, E. 2013. Efektif Metode Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) yang dilengkapi dengan Media Power Point dan Destinasi Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(1), 80–84.
- Fadhillah, M. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamalik, O. 2008. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, O. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hamidah, A., Sari, E. N., & Budianingsih, R. S. 2014. Persepsi Siswa Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 49–59. [https:// doi.org/https://doi.org/10.1234/sainmatika.v8i1.2221](https://doi.org/https://doi.org/10.1234/sainmatika.v8i1.2221).
- Harahap, N. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Kognitif, Motivasi, dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem di MTsN Model Banda Aceh, *IV*(2), 57–76. Retrieved from [http:// id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=183371](http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=183371).
- Ilyas, A. 2006. *Evaluasi Pendidikan*. Batusangkar: STAIN Batusangkar Press.
- Kamariyah, E. I. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan Dan Sains*, 4(1), 78–83. Retrieved from <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=498781>.
- Kurnia, S. F. 2013. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Integrated Reading and Composition (CIRC) yang disertai Pre-Test terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tanjung Emas*. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Batusangkar.
- Kurniawan, M. R. 2014. Penerapan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Kelas IV SDN Bibis 113 Surabaya Tahun Ajaran 2013-2014, 2, 559–563. Retrieved from <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Majid, A. 2014. *Penilaian Autentik: Proses dan Hasil Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mayangsari, M. D., & Sunarti, T. 2016. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Teknik Card Sort untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Fluida Statik di SMAN 1 Lamongan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 5(3), 220–223.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).
- Nengsi, S. 2016. Pengembangan Penuntun Praktikum Biologi Umum Berbasis Inkuiri Terbimbing Mahasiswa Biologi STKIP Payakumbuh. *Jurnal*

Ipteks Terapan, 1, 47–55. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22216/jit.2016.v10i1.343>.

- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Priyatno, D. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: CV. Andi offset.
- Rohmah, N. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sarinah, Wijaya, N., & Supriatin, A. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan Media TTS Terhadap Hasil Belajar Biologi di MTS Darul Ulum Palangka Raya. *EduSains*, 3(1), 52–64. Retrieved from <http://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/edusains/article/view/254>.
- Septiana, M., Mashuri, & Agoestanto, A. 2012. Keefektifan Model TGT Berbantuan CD Pembelajaran Rekreatif Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar. *Journal of Mathematics Education* 1, 2, 15–21. Retrieved from [/journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme%0A](http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme%0A).
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, A. 1994. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, A. 1998. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudirman, D., Agustina, F., & Candra, P. 2014. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Game Tournament) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Fotosintesis di SMPN 31 Batam. *Simbiosis*, 3(2), 73–77. Retrieved from <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=446576>.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sumantri, M. S. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susilowati, E. 2016. Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Materi Struktur Tumbuhan untuk Peningkatan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 32 Semarang. *Jurnal Scientia Indonesia*, 1(1), 45–55. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jsi/article/download/7941/5504>.
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyanto, & Jihad, A. 2013. *Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Erlangga.
- Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. 2013. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Thobroni, M. 2015. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Psifogre*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Viviantini, Rede, A., & Saehana, S. 2015. Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Sdn 6 Kayumalue Ngapa. *Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako*, 4(1), 66–71. Retrieved from jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JSTT/article/view/6930.
- Yanti, M. R. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Mind Map pada Pembelajaran Biologi di Kelas XI IPA MAN 1 Pasaman*. Institut Agama I Negeri Batusangkar.
- Yassir, M., S, M. A., & Nurmaliah, C. 2014. Model Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Biologi Edukasi*, 6(1), 24–27. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JBE/article/view/2272>.
- Yuliana, Hala, Y., & Taiyeb, A. M. 2017. Efektifitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone, 5, 39–45. Retrieved from ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/3278/1896.

Zainal, A. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Zulaikha, N. F., Supriyono, & Setiawan, B. 2014. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Permainan Ball and Card Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Wujud Zat. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(1), 14–19. Retrieved from [http:// id.portalgaruda.org/ ?ref= browse&mod= viewarticle &article= 138197](http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=138197).