

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang unsur-unsurnya saling berinteraksi (Yudhi, 2008 : 24). Keberhasilan pembelajaran antara lain ditentukan oleh keterampilan guru dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran, model pembelajaran, metode, sarana serta strategi pembelajaran yang tepat dan baik digunakan untuk peserta didik. Guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. Tugas guru adalah menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik melalui komunikasi dalam proses belajar mengajar yang dilakukannya (Yudhi, 2008 : 18) . Seorang guru diharapkan memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam proses pembelajaran yang dijalaninya.

Menurut Sardiman A. M. (2004 : 165), guru yang kompeten adalah guru yang mampu mengelola program belajar-mengajar. Mengelola di sini memiliki arti yang luas yang menyangkut bagaimana seorang guru mampu menguasai keterampilan dasar mengajar, seperti membuka dan menutup pelajaran, menjelaskan, bervariasi media, bertanya, memberi penguatan, dan sebagainya, juga bagaimana guru menerapkan strategi, teori belajar dan pembelajaran, dan melaksanakan pembelajaran yang kondusif. Pendapat

serupa dikemukakan oleh Colin Marsh yang menyatakan bahwa guru harus memiliki kompetensi mengajar, memotivasi peserta didik, membuat model instruksional, mengelola kelas, berkomunikasi, merencanakan pembelajaran, dan mengevaluasi. Semua kompetensi tersebut mendukung keberhasilan guru dalam mengajar.

Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena itu dalam memilih model pembelajaran, guru harus memperhatikan keadaan atau kondisi peserta didik, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara, contoh maupun pola, yang mempunyai tujuan menyajikan pesan kepada peserta didik yang harus diketahui, dimengerti, dan dipahami yaitu dengan cara membuat suatu pola atau contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik atau seorang guru sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi di dalam kelas.

Hasil wawancara yang dilakukan di Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa pembelajaran biologi mengalami kendala-kendala seperti rendahnya motivasi peserta didik dalam bertanya dan berpendapat. Peserta didik hanya diam dan mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya partisipasi. Hal ini disebabkan karena penggunaan model pembelajaran yang berfokus pada guru.

Pembelajaran biologi di MA Muslimat NU Palangka Raya memiliki KKM 70 sedangkan nilai rata-rata ujian peserta didik materi virus adalah > 65. Guru menyadari bahwa dalam proses belajar mengajar biologi, guru masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Faktor-faktor yang diduga penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik adalah peserta didik yang kurang memperhatikan pelajaran saat guru menjelaskan materi, peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, tidak aktif bertanya, kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat dan kurangnya kerja sama dengan peserta didik lain dalam belajar. Hal ini merupakan beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran biologi.

Materi virus merupakan materi pembelajaran yang abstrak, membahas mengenai virus yang ukurannya mikroskopis yang hanya bisa diamati menggunakan mikroskop elektron dengan perbesaran 30.000 X dan memiliki banyak tahapan dalam proses reproduksi virus. Pada materi virus yang dianggap sulit dan membosankan karena materi pembelajaran yang bersifat abstrak sehingga motivasi dan keaktifan peserta didik menjadi rendah dan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Untuk menumbuhkan motivasi dan keaktifan peserta didik terhadap materi pelajaran virus diperlukan proses pembelajaran yang menarik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menuntut peserta didik untuk bermain sambil belajar, model ini mengajak peserta didik untuk

refreshing sejenak dengan bermain dan berturnamen supaya peserta didik tidak bosan dengan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. pada proses pembelajaran guru terlebih dahulu menjelaskan tentang virus dan peserta didik pun memperhatikan penjelasan dari guru, selanjutnya peserta didik dipersilahkan untuk bertanya membuat pertanyaan mengenai materi yang tidak di pahami. Selanjutnya peserta didik membaca teks bacaan atau berdiskusi bersama teman kelompok yang telah dibagikan sebelumnya. setelah selesai berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing, guru memberikan soal berupa TTS yang harus mereka selesaikan bersama kelompoknya masing-masing sesuai dengan waktu yang telah diberikan. Dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media TTS ini peserta didik di tuntut aktif, baik dalam diskusi, permainan dan turnamen dan diharapkan pula dapat meningkatkan motivasi untuk mendengarkan, memperhatikan, dan membaca teks pelajaran yang sedang di pelajari.

Penelitian ini dirasa penting karena dapat membantu guru dalam penyampaian materi yang diajarkan dan juga membantu peserta didik untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga model pembelajaran dimodifikasi menjadi lebih menarik yang menjadikan tujuan pembelajaran akan tercapai dan suasana belajar yang membosankan dan menegangkan menjadi menyenangkan. Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan perlunya sebuah penelitian tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) Dengan Media Video Animasi Terhadap Motivasi Dan Keaktifan Peserta Didik

Materi Virus Kelas X Madrasah Aliyah Muslimat NU Palangka Raya Tahun Pelajaran 2017/2018”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Metode pembelajaran guru kurang bervariasi hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sehingga mempengaruhi motivasi dan keaktifan peserta didik.
2. Ketidaktuntasan peserta didik dalam pembelajaran biologi materi virus karena kurang memperhatikan pelajaran saat guru menjelaskan materi. Selain itu, peserta didik kurang memiliki motivasi dan keaktifan dalam proses pembelajaran karena materi hanya berpusat pada guru.
3. Peserta didik merasa bosan dan kesulitan dalam memahami materi virus jika hanya dijelaskan dari penjelasan guru ataupun mengamati gambar karena tahapan reproduksinya sulit untuk dibayangkan dan dipahami.

C. Batasan Masalah

Batasan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan, maka masalah penelitian ini dibatasi pada.

1. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya
2. *Games* yang akan dilaksanakan pada penelitian ini adalah *games* TTS

3. Motivasi peserta didik yang diukur pada penelitian ini terdiri atas ketertarikan peserta didik pada saat mengerjakan tugas dengan teman kelompok, termotivasi mengerjakan dengan sungguh-sungguh setiap soal-soal *game* yang diberikan guru, termotivasi mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran di rumah sebelum materi tersebut diajarkan, termotivasi memperhatikan dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, termotivasi untuk giat belajar apabila siswa yang berprestasi akan mendapat penghargaan, termotivasi bertanya apabila ada materi pelajaran yang belum di pahami, merasa malu jika nilai saya jelek, termotivasi untuk belajar agar mendapatkan nilai yang baik, termotivasi menjawab soal-soal turnamen dengan sungguh-sungguh agar mendapat poin yang banyak, bersemangat mengerjakan tugas jika dikerjakan bersama-sama
4. Keaktifan peserta didik yang diukur pada penelitian ini terdiri atas Kesiapan mengikuti pelajaran (*Emosional Activities*), Keaktifan dalam membentuk kelompok (*Emosional Activities*), Perhatian pada saat guru memberikan motivasi belajar/ apersepsi (*Listening Activities*), Perhatian pada saat guru menjelaskan materi di depan (*Listening Activities*), Membuat catatan saat guru menjelaskan materi (*Motor Activities*), Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (*Oral Activities*), Keaktifan bekerja sama dalam mengerjakan LKPD (*Mental Activities*), dan Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan tournament (*Mental Activities*)

5. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini adalah ranah kognitif (hasil belajar) dan afektif (keaktifan peserta didik).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana motivasi peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi ?
2. Bagaimana keaktifan peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi ?
3. Bagaimana Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana motivasi peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi
2. Untuk mengetahui bagaimana keaktifan peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi

3. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X Muslimat NU Palangka Raya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dengan media video animasi ?

F. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik, untuk membantu meningkatkan motivasi, keaktifan dan hasil belajar peserta didik yang dapat mendukung peningkatan prestasi belajar peserta didik dan membantu mengatasi masalah pada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi Virus.
2. Bagi guru, dapat membantu guru Biologi mengetahui daya tangkap peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dan menjadi masukan untuk menggunakan suatu model dan media yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar lebih giat
3. Bagi sekolah, untuk memberikan kontribusi dalam usaha untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga prestasi peserta didik dalam belajar di sekolah akan lebih baik terutama dalam pembelajaran biologi.
4. Bagi peneliti, untuk menambah pengalaman dan wawasan berfikir terutama tentang pengetahuan mengenai model pembelajaran dan media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar dan menerapkannya dengan baik dalam proses belajar mengajar.

G. Definisi Operasional

Meminimalisasi kesalahan dalam memakai berbagai istilah pada penelitian ini, maka perlu dijelaskan berbagai istilah yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5 tahapan yaitu : tahap penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*).
2. Media video animasi merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran.
3. Motivasi dalam penelitian ini adalah suatu keinginan dari dalam hati atau ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran.
4. Keaktifan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa yang dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar seperti aktif bertanya, aktif dalam diskusi kelompok, dan aktif dalam mengikuti permainan.
5. Kata virus berasal dari bahasa latin *virion* yang berarti racun. Virus diartikan sebagai racun karena hampir semua jenis virus dapat menyebabkan penyakit, baik pada manusia, hewan maupun tumbuhan.

6. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah peningkatan nilai peserta didik pada mata pelajaran Biologi, khususnya pada materi virus. Pengamatan hasil belajar peserta didik kelas X MA Muslimat NU diukur menggunakan instrument tes objektif dengan lima pilihan jawaban. Pengukuran ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi virus.

H. Sistematika Penulisan

1. BAB 1, pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang menjadi dasar untuk melakukan penelitian ini. Setelah itu diidentifikasi dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah-masalah yang dikaji agar penelitian ini lebih terarah. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan dan manfaat penelitian serta definisi operasional untuk menghindari kerancuan dan mempermudah pembahasan.
2. BAB II, merupakan kajian pustaka yang berisi penelitian sebelumnya, kajian teoritis dan kerangka berpikir.
3. BAB III, metode penelitian yang berisikan desain dan jenis penelitian serta tempat penelitian ini dilakukan. Selain itu pada bab ketiga ini juga dipaparkan mengenai tahap-tahap penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan teknik keabsahan data agar data yang diperoleh benar-benar dapat dipercaya.
4. BAB IV, membahas tentang hasil penelitian berupa analisis data dan pembahasan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah.

5. BAB V, penutup memuat kesimpulan terhadap permasalahan yang dikemukakan pada penelitian, kemudian diakhiri dengan saran-saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini kedepannya.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Model pembelajaran

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Suprijono, 2009: 46). Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar pada awal sampai akhir secara khas oleh guru (Komalasari, 2013: 57). Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Trianto, 2011 : 22).

Model berarti contoh, acuan atau ragam sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Model pembelajaran berarti acuan pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan pola-pola pembelajaran tertentu secara sistematis (Iru, 2012 : 6). Jadi, model pembelajaran adalah suatu acuan atau pedoman dalam pembelajaran yang tergambar dari

awal sampai akhir pembelajaran yang dilaksanakan secara khas dan sistematis.

2. Model pembelajaran kooperatif team games tournament (TGT)

a. Model pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Trianto, 2007 : 42). Pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipenerapani oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri (Etin, 2007 : 4). Dalam pembelajaran kooperatif, siswa tidak hanya mempelajari materi pelajaran. Mereka juga harus mempelajari keterampilan interpersonal agar dapat bekerja bersama secara produktif. Keterampilan ini dikenal sebagai keterampilan kooperatif. Lundgren membagi keterampilan kooperatif dalam 3 tingkatan, yaitu keterampilan awal, menengah dan mahir.

Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan kerja dapat di bangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok, sedangkan

peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar kelompok selama kegiatan (Zulfiani, 2009 : 135).

b. *Team Games Tournament* (TGT)

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, pemahaman, dan latar belakang (Zulfiani, 2009 : 138). Model pembelajaran TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah di terapkan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa adanya perbedaan status, melibatkan siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan hadiah. Aktivitas siswa dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (Hamdani, 2011 : 92)

Model pembelajaran TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa adanya perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Aktivitas siswa dengan model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. (Hamdani, 2011 : 92).

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda (Rusman, 2012 : 224).

TGT Menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana peran siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka (Slavin, 2005: 163). Jadi, model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana bagiannya terdiri dari penyampaian materi secara klasikal, pengelompokan, permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok. Model TGT akan dapat menambah motivasi, rasa percaya diri, toleransi, kerjasama dan pemahaman materi siswa.

Menurut Slavin pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) terdiri dari 5 langkah yaitu (Zulfiani, 2009 : 139) :

1) Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang di pimpin oleh guru langsung. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus

benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat bekerja kelompok dan pada saat *game* karena skor akan menentukan kelompok.

2) Pembagian kelompok

Kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan lebih baik dan optimal pada saat *game*.

3) Belajar kelompok

Belajar kelompok dilakukan dengan cara siswa bekerja dalam kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang dengan kemampuan akademik yang berbeda, jenis kelamin dan ras atau suku yang berbeda. Setelah guru menginformasikan materi, dan tujuan pembelajaran, kelompok berdiskusi dengan menggunakan LKS. Dalam kelompok terjadi diskusi untuk memecahkan masalah bersama, saling memberikan jawaban dan mengoreksi jika ada anggota kelompok yang salah menjawab.

4) Permaianan

Permaianan dilakukan dengan cara permainan diikuti oleh anggota kelompok dari masing-masing kelompok yang berbeda-beda. Tujuan dari permainan ini adalah untuk mengetahui apakah semua anggota kelompok telah menguasai materi, dimana pertanyaan-pertanyaan yang diberikan berhubungan dengan materi yang telah di diskusikan dalam kegiatan kelompok.

5) Penghargaan

Pengakuan kelompok dilakukan dengan memberi penghargaan berupa hadiah atau sertifikat atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama belajar sehingga mencapai kriteria yang disepakati bersama.

3. Media Teka-Teki Silang

Teka-teki silang atau disingkat TTS adalah suatu permainan dimana kita harus mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan. Petunjuknya biasa dibagi ke dalam kategori mendatar dan menurun tergantung posisi kata yang harus diisi (Ermaita, 2016 : 22). TTS merupakan salah satu media pembelajaran menyenangkan dalam bentuk permainan yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. teka-teki silang adalah suatu permainan teka-teki (*puzzle*) silang atau sejenisnya yang berguna untuk mempelajari

pola pikir, pemikiran logis, sistem pendekatan serta pemecahan masalah secara umum (Ermaita, 2016 : 23).

Menurut Wina Sanjaya, dalam konteks pembelajaran strategi dapat dikatakan sebagai pola umum yang berisi tentang rentetan kegiatan yang dapat dijadikan pedoman (petunjuk umum) agar kompetensi sebagai tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Sanjaya, 2006 : 99). Adapun beberapa kelebihan dan kelemahan strategi TTS antara lain (Soeparno, 1988 : 74) :

1) Kelebihan strategi TTS, antara lain:

- a) Bersifat memberikan penguatan (*reinforcement*) karena diterapkan pada siswa yang telah memiliki pengalaman belajar sebelumnya.
- b) Permainan merupakan strategi pengajaran yang dapat dipakai dalam proses belajar mengajar. Aktifitas yang dilakukan para siswa dalam permainan ini bukan saja aktifitas fisik tapi juga aktifitas mental.
- c) Permainan dapat dipakai untuk membangkitkan kembali kegairahan belajar siswa yang mulai bosan.
- d) Materi yang dikomunikasikan lewat permainan biasanya mengesan, sehingga sukar dilupakan.
- e) TTS relatif murah dan mudah didapatkan atau disiapkan.

f) Cara bermainnya termasuk mudah yaitu dengan mengisi jawaban dari pertanyaan yang tersedia baik vertikal maupun horizontal.

2) Kelemahan strategi TTS, antara lain:

- a) Kata-kata yang dibentuk cenderung pendek.
- b) Permaianan biasanya menimbulkan suara gaduh, hal ini jelas mengganggu kelas yang berdekatan.
- c) Untuk membentuk isi jawaban dari TTS yang saling berhubungan memerlukan pengetahuan perbendaharaan kata yang banyak.

4. Media Video animasi

Animasi berasal dari bahasa Latin yang memiliki arti Anima yang berarti memberi nyawa, hidup, jiwa, dan semangat. Animasi adalah suatu tampilan yang menggabungkan media teks, grafik, dan suara dalam suatu aktivitas pergerakan Media animasi pembelajaran merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran (Sari, 2014). Menurut Bustaman (dalam Gustiani 2014) animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu, dapat juga berupa perubahan warna dari suatu objek dalam jangka waktu tertentu dan bisa juga dikatakan berupa perubahan bentuk suatu objek ke objek

lainnya dalam jangka waktu tertentu. Animasi adalah sebuah film yang digambar tangan atau digambar dengan bantuan komputer lalu diberikan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu untuk ditampilkan pada bioskop, televisi, atau layar komputer yang memiliki alur cerita tertentu.

Menurut Mayer dan Moreno (Utami, 2001) animasi memiliki 3 fitur utama:

- a. Gambar, animasi merupakan sebuah penggambaran
- b. Gerakan, animasi menggambarkan sebuah pergerakan
- c. Simulasi, animasi terdiri atas objek-objek yang dibuat dengan digambar atau metode simulasi lain

5. Motivasi

Kata motif diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Bahkan motif diartikan sebagai kondisi intern (ke siap-siagaan). Berawal dari kata motif itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan atau mendesak (Sardiman, 2014 : 73).

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang di tandai dengan munculnya feeling dan di dahului

dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan Mc. Donald ini mengandung 3 elemen penting, yaitu :

- 1) Bahwa motivasi mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi di dalam “*neurophysiological*” yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia) penampakkannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa atau feeling, afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia
- 3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respons dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang atau terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyakuti soal kebutuhan (Sardiman, 2014 : 74).

Menurut Wexley Yukl motivasi adalah pemberian atau penimbulkan motif. Dapat pula diartikan sebagai hal atau keadaan yang menjadi motif. Menurut mitchell motivasi mewakili proses-proses psikological yang menyebabkan timbulnya,

diarahkannya, dan terjadi persistensi kegiatan-kegiatan suka rela yang di arahkan pada tujuan tertentu. Gray mendefinisikan motivasi sebagai sejumlah proses yang bersifat internal atau eksternal bagi seorang individu yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi dalam hal melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu (Majid, 2013 : 307).

Soemanto mendefinisikan motivasi sebagai suatu perubahan energi yang di tandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi pencapaian tujuan. Karena perilaku manusia itu selalu bertujuan, kita dapat menyimpulkan bahwa perubahan energi yang memberi kekuatan bagi tingkah laku mencapai tujuan telah terjadi di dalam diri seseorang (Majid, 2013 : 307). Morgan mengemukakan bahwa motivasi bertalian dengan 3 hal yang sekaligus merupakan aspek-aspek dari motivasi. Ketiga hal tersebut adalah (Majid, 2013 :308) :

- 1) Keadaan yang mendorong tingkah laku (*motivating sates*)
- 2) Tingkah laku yang di dorong oleh keadaan tersebut (*motivated behavior*)
- 3) Tujuan dari tingkah laku tersebut (*goals or ends of such behavior*).

Desakan atau *drive* diartikan sebagai dorongan yang diarahkan kepada pemenuhan kebutuhan-kebutuhan jasmani. Motif adalah dorongan yang terarah kepada pemenuhan kebutuhan psikis

atau rohaniah. Kebutuhan atau need adalah suatu keadaan dimana individu merasakan adanya kekurangan atau ketiadaan sesuatu yang diperlukannya, sedangkan wish adalah harapan untuk mendapatkan atau memiliki sesuatu yang di butuhkan. Kondisi-kondisi yang mendorong individu untuk melakukan suatu kegiatan disebut motivasi (Majid, 2013 :308). Motivasi merupakan satu penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan atau mencapai sesuatu tujuan. Motivasi juga bisa dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk menuju kesuksesan dan menghindari kegagalan hidup dengan kata lain, motivasi adalah sebuah proses tercapainya suatu tujuan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah energi aktif yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan pada diri seseorang yang tampak pada gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi sehingga mendorong individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu di karenakan adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan yang harus terpuaskan. Ada tiga fungsi dari motivasi dalam belajar, yaitu (Sardiman, 1996 : 85) :

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang dikerjakan

- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan dan tujuannya.
- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seseorang siswa yang akan menghadapi ujian dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan waktunya untuk bermain kartu atau membaca komik sebab tidak serasi dengan tujuan.

Di samping itu, ada juga fungsi-fungsi lain. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain bahwa adanya usaha yang tekun terutama didasari oleh motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seseorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya (Sardiman, 1996 : 85)

Dalam kaitan itu perlu diketahui bahwa cara dan jenis menumbuhkan motivasi adalah bermacam-macam. Tetapi untuk

motivasi ekstrinsik kadang-kadang tepat, dan kadang-kadang juga bisa tidak sesuai. Hal ini guru harus hati-hati dalam menumbuhkan dan memberi motivasi bagi kegiatan belajar para anak didik. Sebab mungkin maksudnya memberikan motivasi tetapi justru tidak menguntungkan perkembangan belajar siswa (Sardiman, 1996 : 85). Ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, yaitu (Sardiman, 2000 : 90) :

1) Memberi angka

Angka dalam hal ini sebagai simbol dari nilai kegiatan belajarnya. Banyak siswa belajar, yang utama justru untuk mencapai angka atau nilai yang baik. Sehingga siswa biasanya yang dikejar adalah nilai ulangan atau nilai-nilai pada rapot angkanya baik-baik.

2) Hadiah

Hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi, tetapi tidaklah selalu demikian. Karena hadiah untuk suatu pekerjaan, mungkin tidak akan menarik bagi seseorang yang tidak senang dan tidak berbakat untuk suatu pekerjaan tersebut. Sebagai contoh hadiah untuk gambar yang terbaik mungkin tidak akan menarik bagi seorang siswa yang tidak memiliki bakat menggambar.

3) Saingan atau kompetisi

Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual maupun persaingan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Memang unsur persaingan ini banyak dimanfaatkan di dalam dunia industri atau perdagangan, tetapi juga sangat baik digunakan untuk meningkatkan kegiatan belajar siswa.

4) *Ego-involment*

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting. Seseorang akan berusaha dengan segenap tenaga untuk mencapai prestasi yang baik dengan menjaga harga dirinya. Penyelesaian tugas dengan baik adalah simbol kebanggaan dan harga diri, begitu juga untuk siswa di subjek belajar. Para siswa akan belajar dengan keras bisa jadi karena harga dirinya.

5) Memberi ulangan

Para siswa akan menjaga giat belajarnya kalau mengetahui akan adanya ulangan. Oleh karena itu memberi ulangan itu juga merupakan sarana motivasi, tetapi guru juga terlalu sering memberi ulangan karena bisa membosankan siswa. Maka

sebelum ulangan guru sebaiknya terlebih dahulu memberitahukan akan adanya ulangan.

6) Mengetahui Hasil

Dengan mengetahui hasil pelajaran apalagi kalau terjadi kemajuan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Semakin mengetahui grafik hasil belajar meningkat, maka akan ada motivasi pada diri siswa untuk belajar terus menerus dengan harapan-harapan hasilnya terus meningkat.

7) Pujian

Apabila ada siswa yang sukses atau berhasil menyelesaikan tugasnya dengan baik perlu diberikan pujian. Pujian ini adalah bentuk reinforcement yang positif sekaligus merupakan motivasi. Pemberiannya harus tepat, dengan pujian yang tepat akan nampak suasana yang menyenangkan dan mempertimbangkan gairah belajar serta sekaligus akan membangkitkan harga diri.

8) Hukuman

Hukuman sebagai reinforcement yang negatif, tetapi kalau diberikan secara tepat, dan bijak akan menjadi alat motivasi. Oleh karena itu guru harus memahami prinsip-prinsip pemberian hukuman.

9) Hasrat untuk Belajar

Hasrat untuk belajar adalah unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Hal ini akan lebih baik, bila dibandingkan segala sesuatu kegiatan yang tanpa maksud. Hasrat untuk belajar berarti pada diri anak itu memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih baik.

10) Minat

Motivasi erat hubungan dengan minat, motivasi muncul karena adanya kebutuhan. Begitu juga dengan minat, sehingga tepatlah bahwa minat merupakan alat motivasi yang pokok dalam proses belajar. Proses belajar itu akan berjalan lancar kalau disertai dengan minat. Mengenai minat ini anatara lain dapat dibangkitkan dengan cara-cara sebagai berikut :

- a) Membangkitkan adanya suatu kebutuhan
- b) Menghubungkan dengan persoalan pengalaman yang lampau
- c) Memberi kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik
- d) Menggunakan berbagai macam bentuk mengajar.

11) Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui akan diterima baik oleh siswa dan akan merupakan alat motivasi yang sangat penting sekali dengan memahami tujuan yang harus dicapai karena disana sangat berguna dan menguntungkan maka akan timbul gairah

untuk terus belajar. Guru mengembangkan dan mengarahkan hingga dapat melahirkan hasil belajar yang bermakna.

6. Keaktifan

Secara harfiah keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti sibuk, giat (Kamus Besar Bahasa Indonesia : 17). Aktif mendapat awalan *ke-* dan *-an*, sehingga menjadi keaktifan yang mempunyai arti kegiatan atau kesibukan. Jadi, keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan belajar siswa.

Menurut mulyono keaktifan adalah kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik (Kurniati, 2009 : 12). Keaktifan siswa yaitu, suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajara secara aktif. Mereka secara aktif menggunakan otak mereka baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang diberikan oleh guru dalam mata pelajaran yang disajikan. Keaktifan siswa dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Disamping itu, keaktifan siswa juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa atau anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran (Hartono, 2008 : 20).

Keaktifan peserta didik merupakan unsur dasar yang penting dalam proses pembelajaran. Belajar sangat diperlukan adanya aktivitas agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Belajar aktif adalah suatu usaha membangun pengetahuan dalam dirinya. Proses pembelajaran terjadi perubahan dan peningkatan mutu kemampuan, pengetahuan dan keterampilan peserta didik, baik dalam ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif (Martinis. 2007: 82). Menurut Rousseau, pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, menyelidiki sendiri dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri baik secara rohani maupun teknis. Ini menunjukkan setiap orang yang belajar harus aktif sendiri (Sardiman. 2011: 96).

Menurut Raka Joni, menjelaskan bahwa peran aktif dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan jika pembelajaran yang dilakukan lebih terpusat pada peserta didik;

- a. guru berperan sebagai pembimbing supaya terjadi pengalaman belajar;
- b. tujuan kegiatan pembelajaran mencapai kemampuan minimal peserta didik;
- c. pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada kreativitas peserta didik, meningkatkan kemampuan minimalnya, dan menciptakan peserta didik yang kreatif serta mampu menguasai konsep-konsep;

d. melakukan pengukuran secara kontinu dalam berbagai aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan (Martinis. 2007: 80-81).

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran guna meningkatkan mutu kemampuan, pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Keaktifan peserta didik dapat terbentuk jika ada interaksi antara guru dan peserta didik. Seorang guru harus mampu memusatkan pembelajaran pada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik secara terlibat langsung dalam kegiatan belajar.

Keaktifan tersebut tidak hanya keaktifan jasmani saja, melainkan juga keaktifan rohani. Menurut Sriyono, dkk (1992: 75) keaktifan jasmani dan rohani yang dilakukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

a. Keaktifan indera; pendengaran, penglihatan, peraba, dan sebagainya. Peserta didik harus dirangsang agar dapat menggunakan alat inderanya sebaik mungkin. Mendikte dan menyuruh mereka menulis sepanjang jam pelajaran akan menjemukan. Demikian pula dengan menerangkan terus tanpa menulis sesuatu di papan tulis. Maka pergantian dari membaca ke menulis, menulis ke menerangkan dan seterusnya akan lebih menarik dan menyenangkan.

- b. Keaktifan akal; akal peserta didik harus aktif atau dikatifkan untuk memecahkan masalah, menimbang, menyusun pendapat dan mengambil keputusan.
- c. Keaktifan ingatan; pada saat proses belajar mengajar peserta didik harus aktif menerima bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru, dan menyimpannya dalam otak. Kemudian pada suatu saat ia siap dan mampu mengutarakan kembali.
- d. Keaktifan emosi dalam hal ini peserta didik hendaklah senantiasa berusaha mencintai pelajarannya, karena dengan mencintai pelajarannya akan menambah hasil belajar peserta didik itu sendiri. Membagi jenis keaktifan

Ali (2007 : 22-23) membagi jenis keaktifan siswa dalam proses belajar ada delapan aktivitas, yaitu :

- a. Mendengar, dalam proses belajar yang sangat menonjol adalah mendengar dan melihat. Apa yang kita dengar dapat menimbulkan tanggapan dalam ingatan-ingatan, yang turut dalam membentuk jiwa seseorang.
- b. Melihat, peserta didik dapat menyerap dan belajar 83% dari penglihatannya. Melihat berhubungan dnegan penginderaan terhadap objek nyata, seperti peragaan atau demonstrasi. Untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar melalui proses mendengar dan melihat, sering digunakan alat bantu dengar dan pandang atau yang sering dikenal dengan istilah alat peraga.

- c. Mencium, sebenarnya penginderaan dalam proses belajar bukan hanya mendengar dan melihat tetapi meliputi pula penciuman. Seseorang dapat memahami perbedaan objek melalui bau yang dapat dicium.
- d. Merasa, yang dapat memberi kesan sebagai dasar terjadinya berbagai bentuk perubahan bentuk tingkah laku bisa juga dirasakan dari benda yang dikecap.
- e. Meraba, untuk melengkapi penginderaan, meraba dapat dilakukan untuk membedakan suatu benda dengan yang lainnya.
- f. Mengolah ide, dalam mengolah ide peserta didik melakukan proses berpikir atau proses kognisi. Dari keterangan yang disampaikan kepadanya, baik secara lisan maupun secara tulisan serta dari proses penginderaan yang lain yang kemudian peserta didik mempersepsi dan menanggapi. Berdasarkan tanggapan, dimungkinkan terbentuk pengetahuan, pemahaman, kemampuan menerapkan prinsip atau konsep, kemampuan menganalisis, menarik kesimpulan dan menilai.
- g. Menyatakan ide, tercapainya kemampuan melakukan proses berpikir yang kompleks ditunjang oleh kegiatan belajar melalui pernyataan atau mengekspresikan ide. Ekspresi ide ini dapat diwujudkan melalui kegiatan diskusi, melakukan eksperimen, atau melalui proses penemuan melalui kegiatan semacam itu, taraf kemampuan kognitif yang dicapai lebih baik dan lebih tinggi

dibandingkan dengan hanya sekedar melakukan penginderaan, apalagi penginderaan yang dilakukan hanya sekedar mendengar semata-mata.

- h. Melakukan latihan, bentuk tingkah laku yang sepatutnya dapat dicapai melalui proses belajar, disamping tingkah laku kognitif, tingkah laku afektif (sikap) dan tingkah laku psikomotorik (keterampilan). Untuk meningkatkan keterampilan tersebut memerlukan latihan-latihan tertentu. Oleh karena itu, kegiatan proses belajar yang tujuannya untuk membentuk tingkah laku psikomotorik dapat dicapai dengan melalui latihan-latihan.

7. Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2005: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar adalah akumulasi kegiatan belajar mengajar dalam bentuk pemberian ujian oleh guru sehingga akan diketahui hasil belajar dan mengajar yang dilakukan siswa dan guru. Jadi hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa yang telah berhasil menuntaskan konsep-konsep mata pelajaran sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Begitu juga hasil belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang tetap sebagai hasil proses pembelajaran. Berdasarkan teori *Taksonomi Bloom* dalam Sardiman

(2004: 23), hasil belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Proses pembelajaran melibatkan dua subjek, yaitu dari guru dan peserta didik akan menghasilkan suatu perubahan pada diri peserta didik sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Perubahan yang terjadi pada diri peserta didik sebagai akibat kegiatan pembelajaran bersifat non-fisik seperti perubahan sikap, pengetahuan maupun kecakapan. Berbagai perubahan yang terjadi pada diri peserta didik sebagai hasil proses pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *output* dan *outcome*. *Output* merupakan kecakapan yang dikuasai peserta didik yang segera dapat diketahui setelah mengikuti serangkaian proses pembelajaran. *Output* pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu *hard skills* dan *soft skills* (Widoyoko. 2016: 25).

8. Pengertian virus

Virus adalah gen penyebab infeksi yang hanya dapat hidup di dalam sel hidup, yaitu pada sel hewan (termasuk manusia), tumbuhan, jamur, dan bakteri (Nurhayati, 2012 : 234).

Pada awalnya virus dianggap sebagai zat kimiawi biologis. Bahkan akar bahasa latin untuk kata virus berarti 'racun'. Karena virus mampu menyebabkan berbagai macam penyakit dan dapat menyebar di antara organisme, para peneliti pada akhir 1800-an menganggap ada kesamaan antara bakteri dan mengajukan virus sebagai bentuk kehidupan yang paling sederhana. Akan tetapi virus tidak dapat

bereproduksi atau melaksanakan aktivitas metabolisme di luar sel inang. Kebanyakan ahli biologi yang mempelajari virus saat ini mungkin akan setuju bahwa virus tidak hidup, namun berada di wilayah abu-abu antara bentuk kehidupan dan zat kimiawi (Campbell, 2010 : 412). Virus adalah agen infeksius yang terlalu kecil untuk dilihat dengan mikroskop cahaya dan mereka bukan sel, mereka tidak memiliki inti sel, organel, atau sitoplasma. Ketika mereka menyerang sel-sel pejamu yang rentan, virus menampilkan beberapa sifat organisme hidup sehingga tampak di perbatasan antara hidup dan tak hidup. Virus dapat mereplikasi, atau memperbanyak, hanya di dalam sel inang (Campbell, 2010 : 413).

a. Bentuk-Bentuk Virus

Virus memiliki ukuran yang sangat renik, yaitu antara 25-300 nm^{54e}. Virus yang berukuran paling kecil adalah virus polio (*Poliovirus*). Panjang tubuhnya hanya 25 nm. Virus yang berukuran paling besar adalah virus penyerang bakteri yang panjang tubuhnya 100 nm dan virus mosaik tembakau (TMV) yang panjang tubuhnya 300 nm. Oleh karena ukuran tubuhnya sangat renik, virus hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron. Virus dapat diamati dengan mikroskop elektron pada tahun 1930 (Aryulina dkk,2007:77).

b. Struktur Virus

Virus bukan berupa sel (aseluler), virus tidak memiliki bagian-bagian sel seperti membran plasma, sitoplasma, dan inti. Virus berupa partikel kecil yang disebut virion. Virus tersusun dari asam nukleat dan selubung protein yang disebut kapsid. Virus kompleks memiliki bagian yang disebut kepala dan ekor. Kepala virus kompleks memiliki bentuk polihedral, sedangkan bagian ekor terdiri dari tiga struktur yaitu selubung ekor, lempengan dasar, dan serabut ekor. Lempengan dasar dan serabut ekor berfungsi untuk melekat pada sel yang diinfeksi. Contoh virus kompleks adalah virus penyerang bakteri yang berbentuk huruf T (*bakteriofage*). Gabungan asam nukleat dan kapsid disebut nukleokapsid. Pada beberapa virus, nukleokapsid diselubungi oleh membran yang disebut sampul virus. Sampul virus tersusun dari lipid dan protein, berfungsi membantu virus memasuki sel. Contoh virus yang memiliki sampul virus adalah virus influenza. Virus yang tidak memiliki sampul virus disebut sebagai virus telanjang (Aryulina dkk, 2007 : 77-79).

c. Reproduksi Virus

Virus menunjukkan satu ciri kehidupan, yaitu reproduksi. Namun, reproduksi virus hanya terjadi jika berada dalam sel organisme lain. Dengan demikian, virus hanya dapat hidup secara parasit. Pada dasarnya reproduksi virus terjadi melalui lima tahap,

yaitu tahap pelekatan, penetrasi, replikasi, sintesis, pematangan dan pelepasan .

1) Tahap pelekatan

Tahap pelekatan adalah saat partikel virus (virion) melekat pada sel yang diinfeksi. Tempat pelekatan virus pada sel inang terjadi pada reseptor (protein khusus pada membran plasma sel inang yang mengenali virus).

2) Tahap penetrasi

Tahap penetrasi adalah tahap virus atau materi genetik virus masuk kedalam sitoplasma sel inang.

3) Tahap replikasi dan sintesis

Tahap replikasi dan sintesis adalah tahap terjadinya perbanyakan partikel virus di dalam sel inang. Sel inang akan dikendalikan oleh materi genetik dari virus sehingga sel dapat membuat komponen virus, yaitu asam nukleat dan protein untuk kapsid.

4) Tahap pematangan

Tahap pematangan adalah tahap penyusunan asam nukleat dan protein virus menjadi partikel virus utuh.

5) Tahap pelepasan

Tahap pelepasan adalah tahap partikel virus keluar dari sel inang dengan memecahkan sel tersebut (Aryulina dkk, 2007 : 79-81).

d. Reproduksi bakteriofage

Virus dapat berkembang biak dalam sel bakteri, sel hewan dan tumbuhan. Untuk menjelaskan perkembangbiakan virus biasanya digunakan contoh virus yang menyerang bakteri (bakteriofage). Misalnya virus yang berkembang biak pada bakteri *Escherichia coli*. Perkembangbiakan bakteriofage membentuk suatu daur. Daur bakteriofage dibagi menjadi dua, yaitu daur litik dan daur lisogenik. (Nurhayati, 2012:239).

1) Bakteriofage daur litik

Pada daur ini, sel bakteri hancur (lisis) sehingga disebut daur litik. Perkembangbiakannya dimulai dengan menempelnya virus pada bakteri. Enzim virus melarutkan dinding sel bakteri, sehingga terbentuk lubang, dan melalui lubang tersebut, virus memasukkan DNA-nya ke dalam bakteri. Kemudian DNA virus mengambil alih tugas DNA bakteri dengan menghancurkan DNA bakteri tersebut. Setelah itu di dalam tubuh bakteri disintesis DNA, protein pembungkus, dan bagian-bagian tubuh virus lainnya (satu sel bakteri cukup untuk membentuk 300 virus baru). Setelah virus terbentuk, dinding sel bakteri hancur (lisis) virus yang baru terbentuk keluar dan menginfeksi bakteri lain (Nurhayati, 2012:240).

2) Bakteriofage lisogenik

Pada daur ini, hanya terjadi penempelan DNA virus pada DNA bakteri. DNA virus yang menempel pada DNA bakteri disebut profage. Daur lisogenik terjadi apabila bakteri-bakteri mempunyai daya tahan (imun) sehingga virus tidak menjadi virulen. DNA virus dimasukkan kedalam sel bakteri tetapi tidak terjadi pembentukan bagian-bagian tubuh virus. Jika bakteri berkembang biak (membelah diri), maka profage juga ikut membelah sehingga pada tiap bakteri hasil pembelahan, masing-masing mengandung profage. Apabila imunitas bakteri hilang, profage akan menjadi virulen dan bakteri akan hancur (lisis) karena terbentuknya virus baru (profage). Dengan demikian, daur lisogenik dapat berubah menjadi daur lisis apabila keadaan lingkungan berubah dan daya tahan (imun) bakteri berkurang (Nurhayati, 2012:240-241).

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Denis Purnama Sari berjudul “PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 TUREN PADA POKOK BAHASAN TURUNAN DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE GAMES TOURNAMENT* (TGT)”, yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa terdapat 79,41 % yang keaktifannya termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik.

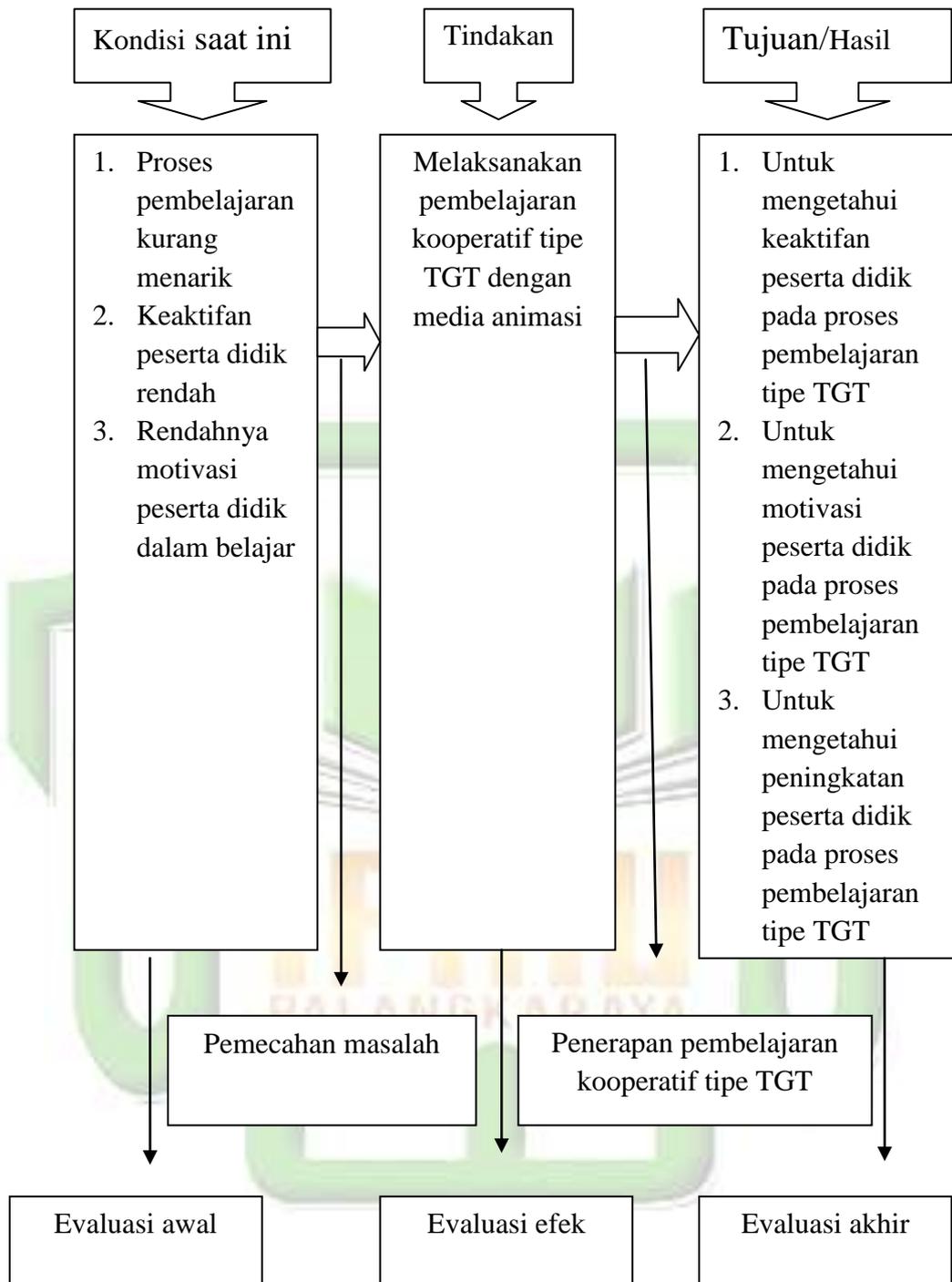
Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament. Perbedaan yang ada dalam penelitian milik Denis Purnama Sari dengan penelitian ini adalah pada variabel terikatnya dimana variabel terikat pada penelitian denis adalah keaktifan dan hasil belajar dari peserta didik, sedangkan variabel pada penelitian ini adalah motivasi dan keaktifan dari peserta didik, pada materi pembelajarannya pun berbeda dimana denis melakukan penelitian dengan materi Turunan sedangkan materi pada penelitian ini membahas mengenai virus dan perbedaan yang terakhir adalah lokasi penelitiannya, Denis melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Turen Malang sedangkan penelitian di lakukan di muslimat NU palangka raya.

Penelitian yang dilakukan oleh Evan Bastian berjudul “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIBE TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG (TTS) TERHADAP HASIL BELAJAR siswa pada sistem pencernaan manusia di MTsN model pangka raya”.yang menyimpulkan bahwa adanya peningkatan dengan rata-rata nilai postes 73,459 sebelumnya rata-rata nilai pretes adalah 38,865 dengan selisih antara pretes dan postes yaitu sebesar 34,595 (35%) dengan nilai N-gain 0,566 dengan kriteria sedang.

Persamaan relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT). Perbedaan yang ada dalam penelitian milik Evan Bastian dengan penelitian ini adalah pada variabel terikatnya dimana variabel terikat pada penelitian Evan Bastian adalah hasil belajar dari peserta didik, sedangkan variabel pada penelitian ini adalah motivasi dan keaktifan dari peserta didik, pada materi pembelajarannya pun berbeda dimana Evan Bastian melakukan penelitian dengan materi sistem pencernaan manusia sedangkan materi pada penelitian ini membahas mengenai virus dan perbedaan yang terakhir adalah lokasi penelitiannya, Evan Bastian melakukan penelitian di MTSN 2 palangka raya sedangkan penelitian di lakukan di muslimat NU palangka raya.

C. Kerangka berpikir

Mengacu pada kajian teori dan penelitian yang relevan maka diharapkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) dalam proses pembelajaran motivasi dan keaktifan peserta didik meningkat. Adapun bagan dari kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah :



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah penelitian pra-eksperimental yaitu penelitian mengikuti langkah-langkah dasar eksperimental, tetapi tidak ada perbandingan nonperlakuan. Penelitian ini hanya melibatkan satu kelas, maka desain yang digunakan adalah tes awal – tes akhir satu kelompok (*The One Pretest – Posttest*). (Emzir, 2010:96)

Dalam desain ini sebelum diberi perlakuan, para peserta didik diberi pretest untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelompok. Selanjutnya diberi posttest kepada masing-masing kelompok. Setelah mendapat perlakuan, hasil posttest digunakan untuk mengetahui keadaan akhir masing-masing kelompok. Adapun secara singkat rancangan penelitian ini dapat digambarkan dalam tabel desain berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : pemberian *pretest*

X : perlakuan dengan model pembelajaran tipe TGT

O_2 : pemberian *posttest*

2. Populasi dan sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu. Dalam penelitian populasi dibedakan menjadi 2 (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009 : 34), yaitu: Populasi secara umum dan populasi target (*target population*). Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran keterbelakangan kesimpulan penelitian kita (Nana, 2009 : 34).

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik MA Muslimat NU Palangka Raya. Sedangkan populasi terjangkau adalah seluruh peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya yang berjumlah 40 peserta didik.

Sampel yang digunakan diambil dari populasi-populasi terjangkau dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau pertimbangan peneliti. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya yang berjumlah 40 peserta didik.

3. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007:38) Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari, contohnya adalah tingkat aspirasi, tingkat pendidikan, motivasi belajar, hasil belajar dan lain-lain. (Hamdi, 2014:19) Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu:

- a. Variabel Independen yaitu variabel yang mempengaruhi, adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media animasi
- b. Variabel Dependen yaitu variabel yang dipengaruhi, adalah motivasi dan keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat Nu Palangka Raya

4. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian ini, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2009 : 308). Adapun data pada penelitian ini diperoleh dengan cara tes, dokumentasi dan wawancara.

a. Tes

Tes adalah teknik penilaian yang biasa digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pencapaian suatu kompetensi tertentu, melalui pengolahan secara kuantitatif yang hasilnya berbentuk angka (Sanjaya, 2008 : 354). Berdasarkan angka itulah selanjutnya ditafsirkan tingkat penguasaan kompetensi siswa.

Soal tes pretest dan postes berupa tes bentuk objektif atau pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban (A, B, C, dan D) untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan mereka pada materi virus kelas X-IPA muslimat NU Palangka Raya. Soal tes dibuat berdasarkan kurikulum 2013. Jumlah soal yang dibuat adalah 50 soal dan di uji cobakan untuk menentukan mutunya dari segi kualitasnya. Adapun soal yang sudah diuji akan di gunakan pada kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto dan data yang relevan. Metode yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan penelitian ini, yaitu berupa lembar observasi dan angket.

5. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan komponen yang sangat penting dalam menjalankan sebuah penelitian dalam usaha mendapatkan data

(Iskandar, 2013:79). Pada penelitian ini, peneliti mengambil instrumen dalam bentuk tes dan non-tes. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes objektif berupa soal pilihan ganda untuk mengukur aspek kognitif dan lembar penilaian keaktifan peserta didik. Adapun instrumen penelitian yang peneliti gunakan yaitu:

a. Tes Objektif

Tes merupakan salah satu alat melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek (Widoyoko, 2014 : 93). Tes objektif ini dilakukan untuk memperoleh data tentang pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran sehingga didapat selisih nilai pretes dan postes, kemudian dapat dilihat rata-rata hasil pembelajaran peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

b. Penilaian Keaktifan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keaktifan peserta didik yaitu berupa penilaian keaktifan menggunakan skala penilaian (*Rating Scale*) dengan skala 1-4 yang disusun berdasarkan rubrik. Skala Penilaian (*Rating Scale*) empat skala yaitu aktif, cukup aktif, kurang aktif dan pasif

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan pengamatan yang ditujukan untuk

mendapatkan data yang ingin diketahui. Lembar observasi berisi indikator-indikator proses pembelajaran dalam melaksanakan pengamatan di kelas. Lembar ini diisi dengan memberikan skor pada tiap indikator yang telah dilakukan peserta didik berdasarkan frekuensi kemunculannya. Dalam lembar observasi ini dilakukan penilaian keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.2 Indikator keaktifan

No	Uraian Indikator
1	Kesiapan mengikuti pelajaran (<i>Emosional Activities</i>)
2	Keaktifan dalam membentuk kelompok (<i>Emosional Activities</i>)
3	Perhatian pada saat guru memberikan motivasi belajar/ apersepsi (<i>Listening Activities</i>)
4	Perhatian pada saat guru menjelaskan materi di depan (<i>Listening Activities</i>)
5	Membuat catatan saat guru menjelaskan materi (<i>Motor Activities</i>)
6	Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (<i>Oral Activities</i>)
7	Keaktifan bekerja sama dalam mengerjakan LKPD (<i>Mental Activities</i>)
8	Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan <i>tournament</i> (<i>Mental Activities</i>)

c. Penilaian motivasi

Instrumen yang digunakan untuk penilaian motivasi adalah berupa angket. Angket atau kusioner adalah sejumlah pernyataan

tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. Teknik penyebaran data ini bermaksud untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran virus dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TGT. Angket yang digunakan adalah angket berstruktur atau tertutup artinya jawaban pertanyaan sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih. Angket ini bertujuan untuk sebagai instrumen untuk dapat mengukur motivasi seseorang setelah mempelajari sesuatu. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan skala motivasi yang terdiri dari pernyataan yang akan dipilih oleh responden, untuk apakah didukung atau ditolak dibagi menjadi 2 kategori yaitu pernyataan positif dan negatif.

Tabel 3.3 Angket Motivasi

No	Pernyataan
1	Saya senang dan merasa tertarik pada saat mengerjakan tugas dengan teman kelompok
2	Saya mengerjakan dengan sungguh-sungguh setiap soal-soal <i>game</i> yang diberikan guru
3	Saya malas berdiskusi dengan teman kelompok
4	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran di rumah sebelum materi tersebut diajarkan
5	Saya memperhatikan dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
6	Saya termotivasi untuk giat belajar apabila siswa yang berprestasi akan mendapat penghargaan

7	Saya bertanya apabila ada materi pelajaran yang belum di pahami
8	Saya malu jika nilai saya jelek
9	Saya malas mengerjakan soal-soal <i>game</i> yang diberikan oleh guru
10	Saya selalu belajar agar saya mendapatkan nilai yang baik
11	Saya menjawab soal-soal turnamen dengan sungguh-sungguh agar mendapat poin yang banyak
12	Saya lebih bersemangat mengerjakan tugas jika dikerjakan bersama-sama
13	Saya sangat bersemangat ketika mengikuti turnamen
14	Pembelajaran dengan menggunakan metode berkelompok, <i>game</i> dan turnamen sangat menyenangkan
15	Turnamen antar kelompok sangat membosankan

6. Teknik Analisis Data

Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbaharui dari konsep kesahihan (validasi) dan keterandalan (reliabilitas) (Iskandar, 2013 : 230). Adapun teknik keabsahan data untuk mengetahui kualitas instrumen melalui uji validasi, realibilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal.

a. Motivasi siswa

Nilai motivasi belajar tiap siswa di peroleh dengan rumus :

$$\text{persentase} = \frac{\text{jumlah skor per indikator}}{\text{jumlah skor maksimum per indikator}} \times 100 \%$$

Tabel 3.4 Kriteria Motivasi

Skor	Kategori
75 % - 100 %	Termotivasi
51 % - 74,9 %	Cukup termotivasi
25 % - 50,9 %	Kurang termotivasi
0 % - 24,9 %	Tidak termotivasi

(sumber: modifikasi arikunto, 2017: 18)

b. Keaktifan Siswa

Keaktifan belajar siswa diobservasi dengan lembar observasi keaktifan belajar siswa yang berisi indikator keaktifan yang harus dicapai siswa. Penilaian pada lembar observasi ini adalah dengan menentukan persentase keaktifan setiap siswa. Persentase keaktifan siswa diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{persentase} = \frac{\text{jumlah skor per indikator}}{\text{jumlah skor maksimum per indikator}} \times 100 \%$$

Pedoman kriteria keaktifan siswa pada pembelajaran menurut Arikunto (2007:18) sebagaimana tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3.5 Pedoman kriteria Keaktifan

Skor	Kategori
75 % - 100 %	Aktif
51 % - 74,9 %	Cukup aktif
25 % - 50,9 %	Kurang aktif
0 % - 24,9 %	Pasif

c. Validasi

Alat ukur valid apabila alat ukur itu dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur (Widoyoko, 2014 : 139) suatu butir instrumen dikatakan valid apabila memiliki sumbangan yang besar terhadap skor total. Dengan kata lain dikatakan mempunyai validasi yang tinggi jika skor pada butir mempunyai kesejajaran dengan skor total. Kesejajaran ini dapat diartikan dengan korelasi, sehingga untuk mengetahui validasi butir digunakan rumus korelasi *product moment* (widoyoko, 2014 : 177). Adapun rumus korelasi *product moment* yaitu (Arifin,2009:45):

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum x^2 - (\sum x)^2))(\sqrt{((N \sum y^2 - (\sum y)^2))})}}$$

Keterangan :

- rx_y = koefisien korelasi antara variabel x dan y
- x = nilai suatu butir soal
- y = nilai soal
- n = jumlah peserta tes

d. Realibilitas

Realibilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.(iskandar,2013:97). Untuk memperoleh koefisien realibilitas instrumen peneliti menggunakan metode belah dua (*split half methos*) dengan persamaan *Spearman-Browm*. Berikut rumus *Spearman-Brown* yaitu (Supriyadi, 2011 : 133):

$$r_{xy} = \frac{2r}{(1+r)}$$

dengan r_{xy} adalah koefisien realibilitas keseluruhan tes dan r adalah koefisien korelasi antara kedua belahan (Supriyadi, 2011 : 133). Setelah diperoleh angka koefisien realibilitas, langkah selanjutnya adalah mengonsultasikan dengan angka kritik atau batas minimal realibilitas. Kategori korelasi reliabilitas tes yang di peroleh adalah sebagai berikut (Arikunto, 2002:144)

Tabel 3.6 Batasan koefisien untuk realibilitas

0,80 – 1,00 = Sangat Tinggi
0,60 – 0,79 = Tinggi
0,40 – 0,59 = Cukup
0,20 – 0,39 = Rendah
0,00– 0,20 = Sangat Rendah

e. Tingkat kesulitan

Tingkat kesulitan butir soal adalah proporsi peserta tes menjawab dengan benar terhadap tingkat suatu butir soal (Widoyoko, 2014 : 132). Untuk mengetahui tingkat kesulitan butir soal peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh *Dubois* sebagai berikut (Supriyadi, 2013 : 151) :

$$P = \frac{n_i}{N}$$

dengan P adalah angka indeks kesukaran item, n_i adalah banyaknya siswa yang menjawab item dengan benar, dan N adalah banyaknya siswa yang menjawab item (Supriyadi,2013 : 151)

Kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan dan kualitas butir soal adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7 Tingkat Kesulitan Soal (Widoyoko, 2014 : 133)

Tingkat kesulitan	Kualitas butir soal
0,91 – 1,00	Sangat mudah, butir soal tidak baik, tidak digunakan
0,71 – 0,90	Mudah, butir soal kurang baik, direvisi
0,31 – 0,70	Sedang, butir soal baik, digunakan
0,21 – 0,30	Sulit, butir soal kurang baik, direvisi
0,00 – 0,20	Sangat sulit, butir soal tidak baik, tidak digunakan

f. Daya pembeda

Daya beda adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dan peserta tes yang berkemampuan rendah (Supriyadi, 2013:154). Untuk menghitung daya pembeda soal di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arifin, 2014:273) :

$$D = \frac{\sum A}{\pi A} - \frac{\sum B}{\pi B}$$

Keterangan :

D = indeks daya pembeda

ΣA = jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas

ΣB = jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah

πA = Jumlah peserta tes kelompok atas

πB = Jumlah peserta tes kelompok bawah

Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda

$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat baik

g. Analisis N-Gain

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Untuk menghitung peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran berlangsung digunakan rumus

Normalized Gain oleh Meltzer, sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{(\text{skor posttest} - \text{skor pretest})}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Menurut Hake (1999:10) Gain skor ternormalisasi menunjukkan tingkat efektivitas perlakuan dari pada perolehan skor atau *posttest*. Terdapat tiga kategorisasi perolehan skor Gain ternormalisasi:

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental yaitu penelitian mengikuti langkah-langkah dasar eksperimental, tetapi tidak ada perbandingan nonperlakuan. Penelitian ini hanya melibatkan satu kelas, maka desain yang digunakan adalah tes awal – tes akhir satu kelompok (*The One Pretest – Posttest*). (Emzir, 2010:96). Data penelitian terdiri dari tes awal dan tes akhir tentang materi yang telah disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 03-30 Agustus 2018. Pemberian perlakuan dilaksanakan pada hari kamis jam ke 5-6 dan jum'at jam ke 1-2. Penelitian ini mengangkat variabel penelitian yaitu variabel bebas pembelajaran Biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT serta variabel terikat yaitu keaktifan dan motivasi peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari hasil pre-test dan post-test yang dilakukan pada kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya. Pre-test merupakan tes kemampuan yang diberikan kepada siswa sebelum diberi perlakuan, sedangkan post-test dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan. Kedua tes ini berfungsi untuk mengukur sampai mana keefektifan program pembelajaran. Sebelum

melakukan pengambilan data, peneliti melakukan uji coba terhadap instrumen soal yang akan digunakan sebagai soal pre-test dan pos-test. Uji coba dilakukan di kelas XI MA Muslimat NU Palangka Raya dengan jumlah 32 siswa. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen. Setelah uji coba dilakukan dan telah diketahui hasilnya, maka dilanjutkan dengan mengambil data hasil awal dengan menggunakan pretest dan mengambil data akhir dengan menggunakan posttest.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data tentang motivasi peserta didik saat pembelajaran, keaktifan peserta didik saat pembelajaran, nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya. Berikut ini data-data yang diperoleh dari penelitian kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya.

1. Motivasi Peserta Didik MA Muslimat NU Kota Palangka Raya tahun 2017/2018

Data hasil Mengenai motivasi belajar siswa kelas X MA Muslimat NU Palangka raya di dapatkan dari jawaban angket yang telah diberikan kepada 40 responden, ada 15 item pernyataan yang harus diisi dengan jujur oleh responden. Peneliti menggunakan 4 skala penilaian yaitu 1-4, dimana 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 2 menunjukkan tidak setuju, 3 menunjukkan setuju dan 4 menunjukkan sangat setuju.

Tabel 4.1 motivasi peserta didik

NO	Indikator	Presentase
1	Saya senang dan merasa tertarik pada saat mengerjakan tugas dengan teman kelompok	85,0%
2	Saya mengerjakan dengan sungguh-sungguh setiap soal-soal <i>game</i> yang diberikan guru	85,0%
3	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran di rumah sebelum materi tersebut diajarkan	82,5%
4	Saya memperhatikan dengan baik materi pelajaran yang disampaikan oleh guru	86,2%
5	Saya termotivasi untuk giat belajar apabila siswa yang berprestasi akan mendapat penghargaan	88,1%
6	Saya bertanya apabila ada materi pelajaran yang belum di pahami	81,2%
7	Saya malu jika nilai saya jelek	76,9%
8	Saya selalu belajar agar saya mendapatkan nilai yang baik	81,9%
9	Saya menjawab soal-soal turnamen dengan sungguh-sungguh agar mendapat poin yang banyak	83,1%
10	Saya lebih bersemangat mengerjakan tugas jika dikerjakan bersama-sama	88,8%
11	Saya sangat bersemangat ketika mengikuti turnamen	82,5%
12	Pembelajaran dengan menggunakan metode berkelompok, <i>game</i> dan turnamen sangat menyenangkan	87,5%
13	Saya malas berdiskusi dengan teman kelompok	36,9%
14	Saya malas mengerjakan soal-soal <i>game</i> yang diberikan oleh guru	35,0%
15	Turnamen antar kelompok sangat membosankan	36,9%
Jumlah		1117,5
Rata-Rata		74,5 %

Berdasarkan tabel 4.1 hasil penilaian motivasi peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa motivasi peserta didik masuk dalam kategori cukup. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase yaitu 74,5 %.

2. Keaktifan Peserta Didik MA Muslimat NU Kota Palangka Raya tahun 2017/2018

Penilaian keaktifan peserta didik dengan mengamati keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran pada materi virus. Aspek yang diamati yaitu Kesiapan mengikuti pelajaran (*Emosional Activities*), Keaktifan dalam membentuk kelompok (*Emosional Activities*), Perhatian pada saat guru memberikan motivasi belajar/ apersepsi (*Listening Activities*), Perhatian pada saat guru menjelaskan materi di depan (*Listening Activities*), Membuat catatan saat guru menjelaskan materi (*Motor Activities*), Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (*Oral Activities*), Keaktifan bekerja sama dalam mengerjakan LKPD (*Mental Activities*) dan Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan tournament (*Mental Activities*). Peneliti menggunakan 4 skala penilaian yaitu 1-4, dimana 1 menunjukkan pasif, 2 menunjukkan kurang aktif, 3 menunjukkan cukup aktif dan 4 menunjukkan aktif.

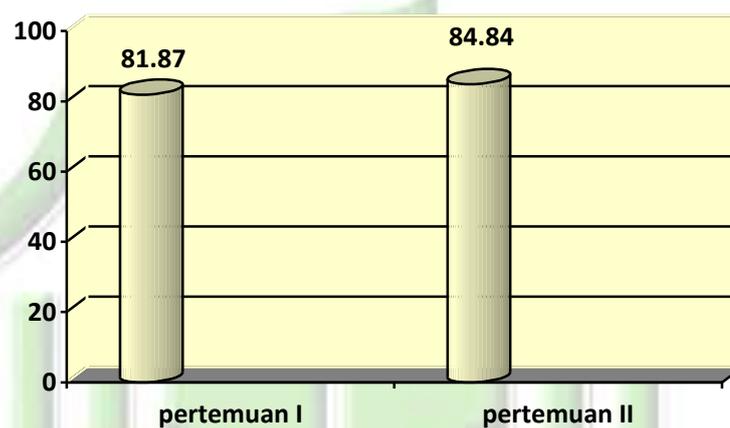
Tabel 4.2 Keaktifan Peserta Didik

No	Indikator Yang Diukur	Pertemuan		Selisih	Rata-Rata
		I	II		
1	Kesiapan mengikuti pelajaran (<i>Emosional Activities</i>)	80,00 %	90,62 %	10,62 %	85,31 %
2	Keaktifan dalam membentuk kelompok (<i>Emosional Activities</i>)	93,12 %	81,25 %	11,87 %	87,1 %
3	Perhatian pada saat guru memberikan motivasi belajar/ apersepsi (<i>Listening Activities</i>)	88,75 %	86,25 %	2,5 %	87,5 %
4	Perhatian pada saat guru menjelaskan materi di depan (<i>Listening Activities</i>)	83,75 %	91,87 %	8,12 %	87,81 %
5	Membuat catatan saat guru menjelaskan materi (<i>Motor Activities</i>)	86,87 %	76,87 %	10 %	81,81 %
6	Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (<i>Oral Activities</i>)	46,87 %	78,12 %	31,25 %	62,49 %
7	Keaktifan bekerja sama dalam mengerjakan LKPD (<i>Mental Activities</i>)	83,75 %	79,37 %	4,38 %	81,56 %
8	Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan <i>tournament</i> (<i>Mental Activities</i>)	91,87 %	94,37 %	2,5 %	93,12 %
Rata-Rata		81,87 %	84,84 %	10,15 %	

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penilaian keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan selisih persentase penilaian per indikator yang diukur selisihnya mulai dari 2,5% hingga 31,25% dan selisih rata-rata akhir pertemuan I dan II adalah sebesar 10,15%

dengan rata-rata keaktifan peserta didik pada pertemuan I sebesar 81,87% dan rata-rata keaktifan peserta didik pada pertemuan II sebesar 84,84% dengan kategori aktif.

Perbandingan persentase keaktifan pertemuan I dan pertemuan II saat penelitian dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 4.1 Grafik Keaktifan Peserta Didik

3. Hasil Belajar Peserta Didik MA Muslimat NU Kota Palangka Raya tahun 2017/2018.

Hasil prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diperoleh dengan menganalisis tes objektif yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) nilai rata-rata peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.3 Hasil *pretest-postest*

NO	NAMA	HASIL	
		PRETES	POSTES
1	Mr	23,3	73,3
2	Jk	23,3	60
3	Lm	50	60
4	Nis	66,6	60
5	Nm	33,3	66
6	Lk	50	73,3
7	Ba	40	63,3
8	Dk	23,3	66,6
9	Nom	26,6	60
10	Sf	33,3	60
11	Cl	40	63,3
12	Don	23,3	63,3
13	Kk	50	73,3
14	Sel	26,6	73,3
15	Pn	23,3	60
16	An	26,6	70
17	Sam	66,6	73,3
18	Kn	50	66,6
19	Mk	40	66,6
20	Ll	23,3	66,6
21	Ge	40	70
22	As	33,3	80
23	El	40	80

24	Den	33,3	70
25	Riz	50	73,3
26	Sel	36,6	73,3
27	Me	43,3	56,6
28	Ny	40	70
29	Bi	23,3	70
30	Ci	26,6	80
31	Gk	40	63,3
32	Wa	40	63,3
33	Gel	50	73,3
34	Fr	60	73,3
35	Tk	66,6	93,3
36	Res	60	80
37	Vi	60	80
38	Des	60	83,3
39	Sub	50	83,3
40	Tr	50	80
Jumlah		1642,4	2815,1
Rata-Rata		41,06	70,38

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 41,06 sedangkan rata-rata *posttest* adalah 70,38. Jika dilihat dari nilai *pretest*, tidak ada satupun peserta didik yang mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Nilai *pretest* yang paling rendah yaitu 23,3, sedangkan nilai *pretest* paling tinggi adalah

66,6. Sedangkan pada nilai *posttest* terdapat 17 peserta didik yang tidak mencapai KKM dari 40 peserta didik, nilai *posttest* yang paling tinggi adalah 93,3 dan nilai *posttest* yang terendah yaitu 56,6.

Adapun Perhitungan N-gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik diperoleh dari jawaban tes peserta didik dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah sebanyak 30 soal yang telah diuji keabsahannya. Hasil perhitungan N-gain hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.4 Gain dan N-gain

No	Kode Peserta Didik	Nilai		Kategori
		Gain	N-gain	
1	Mr	50	0,7	Tinggi
2	Jk	36,7	0,5	Sedang
3	Lm	10	0,2	Rendah
4	Nis	-6,6	-0,2	Rendah
5	Nm	32,7	0,5	Sedang
6	Lk	23,3	0,5	Sedang
7	Ba	23,3	0,4	Sedang
8	Dk	43,3	0,6	Sedang
9	Nom	33,4	0,5	Sedang
10	Sf	26,7	0,4	Sedang
11	Cl	23,3	0,4	Sedang
12	Don	40	0,5	Sedang
13	Kk	23,3	0,5	Sedang

14	Sel	46,7	0,6	Sedang
15	Pn	36,7	0,5	Sedang
16	An	43,4	0,6	Sedang
17	Sam	6,7	0,2	Rendah
18	Kn	16,6	0,3	Sedang
19	Mk	26,6	0,4	Sedang
20	Ll	43,3	0,6	Sedang
21	Ge	30	0,5	Sedang
22	As	46,7	0,7	Tinggi
23	El	40	0,7	Tinggi
24	Den	36,7	0,6	Sedang
25	Riz	23,3	0,5	Sedang
26	Sel	36,7	0,6	Sedang
27	Me	13,3	0,2	Rendah
28	Ny	30	0,5	Sedang
29	Bi	46,7	0,6	Sedang
30	Ci	53,4	0,7	Tinggi
31	Gk	23,3	0,4	Sedang
32	Wa	23,3	0,4	Sedang
33	Gel	23,3	0,5	Sedang
34	Fr	13,3	0,3	Sedang
35	Tk	26,7	0,8	Tinggi
36	Res	20	0,5	Sedang
37	Vi	20	0,5	Sedang
38	Des	23,3	0,6	Sedang
39	Sub	33	0,7	Tinggi

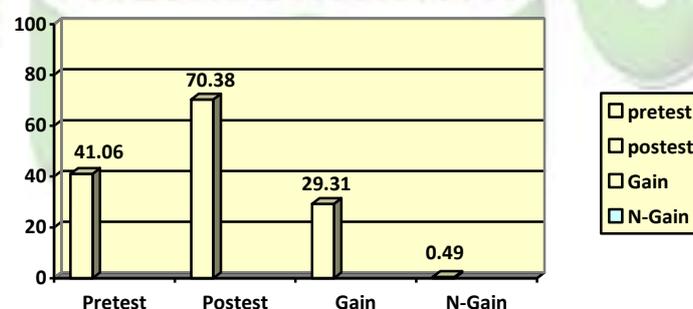
40	Tr	30	0,6	Sedang
Jumlah		1172,7	19,28	
Rata-Rata		29,31	0,49	Sedang

Tabel 4.4 menunjukkan rerata N-gain hasil belajar peserta didik termasuk kategori sedang dengan nilai sebesar 0,49. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Adapun rata-rata *pretest*, *posttest*, Gain dan N-gain prestasi belajar peserta didik ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.5 Rata-rata Prestasi Belajar

Kelompok	Rata-rata Prestasi Belajar
<i>Pretest</i>	41,06
<i>Posttest</i>	70,38
Gain	29,31
N-gain	0,49

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, rata-rata prestasi belajar peserta didik juga disajikan pada grafik 4.7 berikut.



Gambar 4.2 Grafik gain dan N-gain

Berdasarkan gambar 4.7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh peserta didik adalah 41,06 sedangkan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh yaitu 70,38 dan nilai rata-rata N-gain yang diperoleh yaitu 0,48 dengan kategori sedang. Jadi berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa peserta didik mengalami peningkatan kemampuan dalam memahami materi virus. Nilai yang diperoleh peserta didik pada saat *pretest* termasuk rendah, tetapi setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT mengalami peningkatan terhadap prestasi belajar dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan.

B. Pembahasan

1. Angket motivasi Peserta didik MA Muslimat NU Palangka Raya

Berdasarkan hasil penilaian motivasi peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa motivasi peserta didik masuk dalam kategori cukup termotivasi. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase yaitu 74,5 %. Skor terendah pada indikator positif terhadap motivasi peserta didik di kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya adalah pada indikator “Saya malu jika nilai saya jelek” dengan skor 76,9 % yang berarti terdapat peserta didik yang tidak malu jika mendapatkan nilai rendah untuk hasil belajarnya sehingga motivasi untuk mereka memperbaiki nilai itu kurang termotivasi. Sedangkan untuk indikator negatifnya terdapat pada indikator “Saya malas mengerjakan soal-soal *game* yang diberikan oleh guru” dengan

skor 35,0 % yang berarti peserta didik pada kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya sangat termotivasi untuk mengerjakan soal-soal *game* yang diberikan oleh guru. Skor tertinggi pada indikator positif adalah pada indikator “Saya lebih bersemangat mengerjakan tugas jika dikerjakan bersama-sama” dengan skor 88,8 % yang berarti bahwa peserta didik di kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya lebih menyukai pembelajaran yang berkelompok sehingga mudah untuk menyelesaikan tugas yang telah di berikan oleh guru. Sedangkan untuk indikator negatifnya terdapat 2 indikator yang memiliki jumlah skor yang sama, yaitu pada indikator “Saya malas berdiskusi dengan teman kelompok” dan “Turnamen antar kelompok sangat membosankan” dengan skor 36,9 % yang berarti bahwa peserta didik termotivasi untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas kelompok yang telah di berikan oleh guru dan mereka tidak merasa bosan saat melakukan tournament antar kelompok.

Pada pembelajaran model kooperatif tipe TGT ini mampu meningkatkan motivasi peserta didik dan peserta didik pun bersemangat saat mengikuti tournament, dapat dilihat pada indikator ke lima mengenai “saya termotivasi untuk giat belajar apabila peserta didik yang berprestasi akan mendapatkan penghargaan” memiliki presentase 88,1 % yang berarti peserta didik giat untuk belajar dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran agar

menjadi peserta didik yang berprestasi. Pada model pembelajaran TGT peserta didik tidak hanya belajar saja tetapi juga diajak untuk bermain dan juga berlomba. *Tournament* ini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya dengan presentase 85,0 % . dan indikator yang tergolong tinggi pada indikator motivasi ini adalah indikator no 12 mengenai “pembelajaran dengan menggunakan metode berkelompok, *game*, dan *tournament* sangat menyenangkan” dengan presentase 87,5 %. Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian di kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menunjukkan bahwa motivasi peserta didik masuk dalam kategori cukup termotivasi. Karena masih ada peserta didik yang masih belum termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Hasil penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media video animasi, sesuai dengan teori yang terdapat dalam buku Slavin (2005 : 163) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana bagiannya terdiri dari penyampaian materi secara klasikal, pengelompokan, permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok. Model TGT akan dapat menambah motivasi, rasa percaya diri, toleransi, kerjasama dan pemahaman materi siswa. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Siti Maisaroh (2011 : 167) yang menyimpulkan

bahawa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Fakta tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari yaitu perkembangan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya perubahan tingkat belajar siswa di kelas. Adanya tindakan yang telah diberikan didukung dengan metode pembelajaran yang menarik telah memotivasi siswa untuk lebih semangat belajar. Siswa lebih mandiri dalam kegiatan pembelajaran dan mengerjakan soal-soal yang diberikan.

2. Lembar observasi keaktifan peserta didik MA Muslimat NU Palangka Raya

Selain motivasi, keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT menggunakan media video animasi pada materi virus juga menunjukkan keaktifan yang tergolong tinggi. Hal ini dibuktikan dengan persentase indikator keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama persentase rata-ratanya adalah 81,87% dan pada skor indikator yang paling rendah pada pertemuan pertama adalah Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (*Oral Activities*) dengan skor nilai hanya 46,87 % dan skor tertingginya terdapat pada Keaktifan dalam membentuk kelompok (*Emosional Activities*) dengan skor 93,12%. Pada pertemuan kedua persentase rata-

ratanya adalah 84,84 %, skor terendah terdapat pada keaktifan membuat catatan saat guru menjelaskan materi (*Motor Activities*) dengan skor 76,87 % sedangkan skor tertingginya pada Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan *tournament* (*Mental Activities*) dengan skor 94,37%.

Pada penelitian ini terdapat 8 indikator yang diamati, masing-masing indikator memiliki presentase yang berbeda-beda. Pada indikator yang pertama yaitu indikator tentang Kesiapan mengikuti pelajaran (*Emosional Activities*) pada pertemuan I presentase keaktifannya 80,00 % tetapi pada pertemuan II mengalami peningkatan keaktifan menjadi 90,62 %. Peserta didik lebih siap lagi mengikuti pelajaran di banding pertemuan I. Pada indikator kedua mengenai “Keaktifan dalam membentuk kelompok (*Emosional Activities*)” pertemuan I presentase keaktifannya lebih tinggi di bandingkan presentase pada pertemuan ke II. Dimana peserta didik terlihat lebih aktif membentuk kelompok pada pertemuan I dengan presentase 93,12 % sedangkan pertemuan II presentasinya hanya 81,25 %. Pada indikator yang ke 3 mengenai “Perhatian pada saat guru memberikan motivasi belajar/ apersepsi (*Listening Activities*)” pada pertemuan I dan pertemuan ke II hanya memiliki selisih 2,5 % dimana keaktifan peserta didik saat guru memberikan motivasi lebih aktif pada pertemuan I dengan presentase 88,75% dan pertemuan II presentasinya 86,25 %. Pada indikataor ke empat mengenai “Perhatian pada saat guru

menjelaskan materi di depan (*Listening Activities*)” pada pertemuan I hanya memiliki presentase 83,75% dan mengalami kenaikan sebesar 8,12 % pada pertemuan kedua dengan presentase 91,87 % hal ini membuktikan bahwa peserta didik mengalami peningkatan perhatian pada saat guru menjelaskan materi di depan. Pada indikator ke lima dengan indikator “Membuat catatan saat guru menjelaskan materi (*Motor Activities*)” peserta didik mengalami penurunan keaktifan sebesar 10 %, dimana pertemuan I presentase keaktifannya 86,87 % dan pertemuan II hanya 76,87%. Pada indikator ke enam “Keaktifan mengajukan pertanyaan/argumentasi (*Oral Activities*)” terjadi peningkatan yang sangat signifikan dengan selisih 31,25 % dimana indikator I hanya memiliki presentase 46,87 % sedangkan pertemuan II keaktifan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan/argumentasi mengalami peningkatan presentase yaitu 76,87%. Pada indikator ke tujuh mengalami penurunan dimana “Keaktifan bekerja sama dalam mengerjakan LKPD (*Mental Activities*)” pada pertemuan II mengalami penurunan presentase yaitu hanya 79,37% berbeda dengan pertemuan I presentasinya 83,75%. Dan indikator yang terakhir mengenai “Keaktifan bekerja sama dalam menyelesaikan *tournament* (*Mental Activities*)” mengalami peningkatan sebesar 2,5 % dimana pertemuan I presentasinya 91,87 % dan presentase pertemuan II yaitu 94,37%. Hasil akhir atau rata-rata dari keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya pada pertemuan I memiliki presentase

81,87% dengan kategori keaktifannya “Aktif”. Pertemuan II pun memiliki kategori “Aktif” dengan presentase 84,84%. Berdasarkan persentase rata-rata ini terlihat perbedaan keaktifan di setiap pertemuannya dengan selisih 2,97%. Hal ini membuktikan bahwa *model pembelajaran kooperatif tipe TGT* dengan bantuan video animasi yang dapat menampilkan materi virus yang bersifat abstrak menjadi nyata akibat bantuan dari media video animasi yang telah di tampilkan sehingga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik kelas X di MA Muslimat NU Palangka Raya.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Shinta Arwidya yang menyimpulkan Setelah dilaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe pembelajaran Team Games Tournament pada kelas XI IPS 3 SMAN 3 Boyolali, keaktifan dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournamen*.

3. Hasil belajar peserta didik MA Muslimat NU Palangka Raya

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media video animasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik materi virus kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya. Pengaruh tersebut dapat dilihat dari nilai pretes dan postes peserta didik yang mengalami peningkatan, dimana rata-rata nilai pretes adalah 41,06 sedangkan rata-rata nilai postes adalah 70,38 dengan selisih 29,32. sehingga dapat

dikatakan bahwa sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT hasil belajar peserta didik rendah kemudian setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan daripada sebelumnya.

Adapun perolehan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,49 dengan kategori sedang. Hasil ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan penguasaan konsep pada materi virus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe TGT mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi virus.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Luluk Fajri yang menyimpulkan bahwa Setelah dilaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada peserta didik kelas XI IPA 4 SMA dengan materi koloid mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik. Dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar peserta didik yaitu 76,1 % .

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT sangat membantu guru dalam meningkatkan motivasi, keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Model ataupun metode sangat penting dalam proses belajar mengajar. Apabila dalam proses pendidikan tidak menggunakan model atau metode yang tepat maka harapan tercapainya tujuan pendidikan

akan sulit untuk diraih. Dalam al-Qur'an menganjurkan untuk menggunakan metode dalam proses pembelajaran. Seperti dalam surah An Nahl terdapat 3 metode pembelajaran yaitu hikmah, nasihat dan diskusi :

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۗ وَجَدِلْهُمْ بِلَا تِي هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ

رَبِّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya : “(Wahai Nabi Muhammad SAW) Serulah (semua manusia) kepada jalan (yang ditunjukkan) Tuhan Pemelihara kamu dengan hikmah (dengan kata-kata bijak sesuai dengan tingkat kepandaian mereka) dan pengajaran yang baik dan bantalah mereka dengan (cara) yang terbaik. Sesungguhnya Tuhan pemelihara kamu, Dialah yang lebih mengetahui (tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk).”

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

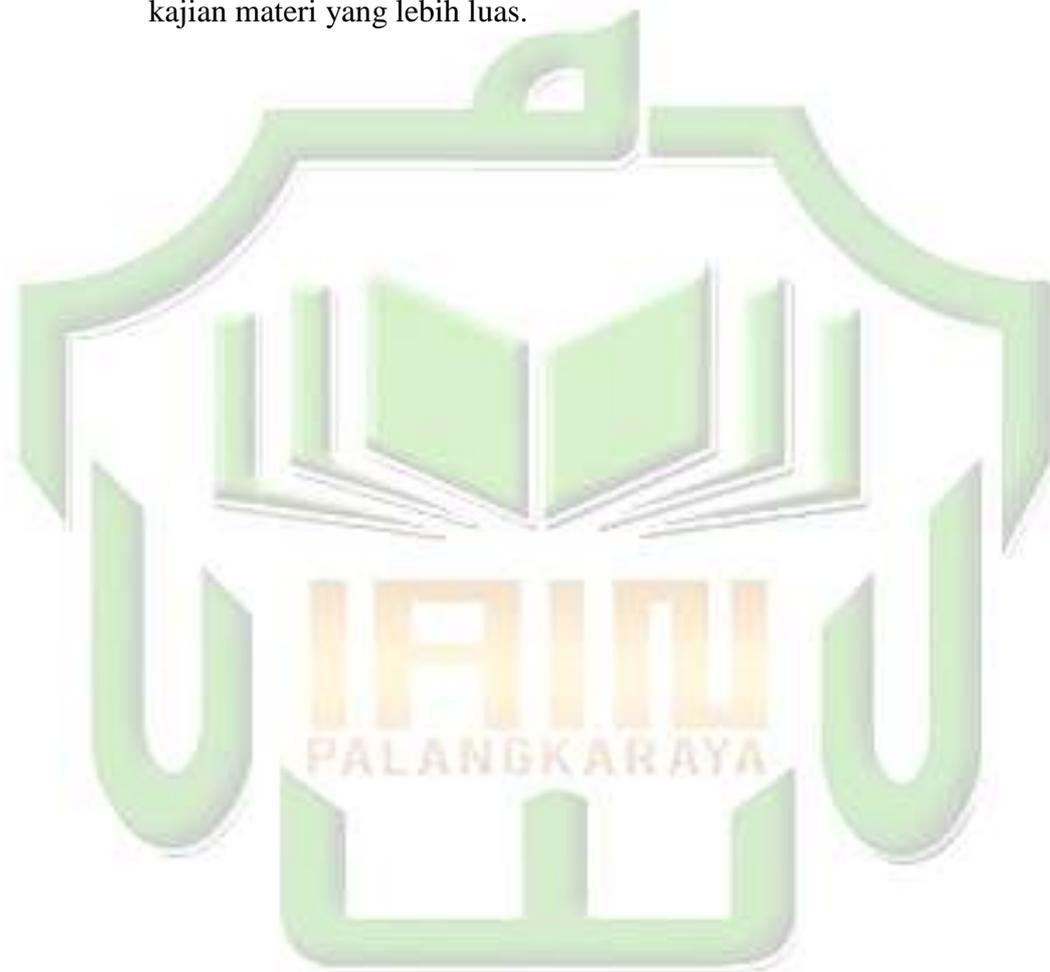
1. Motivasi peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa motivasi peserta didik masuk dalam kategori cukup. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase yaitu 74,5 %.
2. Keaktifan peserta didik kelas X MA Muslimat NU Palangka Raya menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan selisih persentase penilaian per indikator yang diukur selisihnya mulai dari 2,5% hingga 31,25% dan selisih rata-rata akhir pertemuan I dan II adalah sebesar 10,15%. Pertemuan I rata-ratanya 81,87 % dan pertemuan II 84,84 % dengan kategori aktif.
3. Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh 0,49 termasuk kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model Kooperatif tipe TGT disarankan agar diterapkan oleh pengajar di kelas, karena dalam kegiatan pengajaran peserta didik di ajak bermain sambil belajar. Agar pembelajaran tidak merasa membosankan.

2. Sebaiknya jam pelajaran biologi tidak terlalu siang sebab peserta didik kurang berkonsentrasi dalam menyimak pelajaran dan sudah kelelahan, sehingga berpengaruh terhadap motivasi dan keaktifan peserta didik.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran Biologi dengan kajian materi yang lebih luas.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Alfabeta.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ali, Muhammad. 2007. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Arifin Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip, Teknik, Dan Prosedur*. Bandung : PT remaja rosdakarya
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas Jakarta* PT Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2000. *Media Pengajaran*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.
- Aryulina Diah. 2007. *Biologi 2 SMA*. Jakarta : Erlangga.
- Campbell, Neil A., and Reece, Jane. 2010. *Biologi*. Jakarta : Erlangga
- Emzir. 2010. *Metodelogi Penelitian Pendidikan :Kuantitatif Dan Kualitatif*. Jakarta : Rajawali pers.
- Ermaita, Pargito, dkk. 2016. Penggunaan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Studi Sosial* Vol 3 (1).
- Etin Solihatin. 2007. *Cooperative Learning*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamdani, 2011.*Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hartono, Nar dan H.M. Akib Hamid. 2008. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Iru, La dan La Ode Safiun Arihi. 2012. *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. 2012. Bantul: Multi Presnindo.
- Iskandar Agung. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial* . Jakarta : Bestari Buana Murni
- Kartawidjaja. 2008. *Model-Model, Media Pembelajaran, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung : Pratama Widya
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran konstektual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT. refika Adiratma.
- Maisaroh siti. 2011. Upaya Peningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Ips Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament. Bantul.
- Martinis, Yamin. 2007. *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik* . Gaung Persada Press:Jakarta.
- Nana Sudjana, 2009. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhayati. 2012. *Virus Penyebab Penyakit Tanaman*. Sumatera selatan : Unsri Press
- Pramono. 2008. *Media Pembelajaran Sekolah*. Surabaya : Universitas Negeri
- Rusman. Deni Kurniawan. Cipi riyana. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jakarta : Rajawali Pers
- Sanjaya Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
- Sardiman.1996. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar (Pedoman Bagi Guru Dan Calon Guru)*. Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Sardiman.2000. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar (Pedoman Bagi Guru Dan Calon Guru)*. Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Sardiman.2004. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar (Pedoman Bagi Guru Dan Calon Guru)*. Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Sardiman.2014. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar (Pedoman Bagi Guru Dan Calon Guru)*. Jakarta :Raja Grafindo Persada.

- Shinta Arwidya. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan keaktifan dan hasil Belajar Sosiologi Kelas Xi Ips 3 Sman 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Slavin R. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung : Nusa Media.
- Soeparno. 1988. *Media Pengajaran Bahasa*, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sriyono dkk 1992. *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*. Jakarta : PT rineka cipta
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Supriyadi. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Cakrawala Ilmu
- Taniredja, dkk. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung : Alfabeta.
- Tim Penyusun Kamus Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yudhi Munadi. 2008, *Media Pembelajaran*. Jakarta : GP Press
- Zulfiani, Tonih Feronika, dan Kinkin Suartini. 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.