

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan kehidupan bangsa. Semakin berkembangnya zaman, maka terjadi perubahan cara berpikir. Dalam segi pendidikan, hal tersebut menimbulkan ide-ide baru dalam upaya pengembangan pendidikan, salah satunya adalah penerapan model pembelajaran dan metode belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan melalui pendekatan saintifik. Seperti halnya sekolah lain di kota Denpasar Sekolah Menengah Atas (SMA) SLUA Saraswati 1 Denpasar juga menerapkan model pembelajaran berbasis *elearning*. Sarana dan prasarana yang disediakan pihak sekolah telah mengarah pada peningkatan ketertarikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran serta penyediaan media bagi guru untuk melangsungkan proses belajar mengajar. Misalnya, guru telah memanfaatkan *LCD* dalam pembelajaran, dan eksperimen di laboratorium, akan tetapi pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*).

Berdasarkan hasil pengamatan pratindakan terhadap peserta didik kelas XI MIA 1 dan wali kelas dapat dirangkum permasalahan yang terdapat pada SMA SLUA Saraswati 1 Denpasar sebagai berikut: 1) metode ceramah membuat pembelajaran yang pasif bagi peserta didik karena pembelajaran masih berpusat

pada guru; 2) proses pembelajaran yang tidak memanfaatkan media yang ada (*LCD*) mengakibatkan kelas menjadi monoton; 3) kondisi peserta didik yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dapat ditunjukkan dengan peserta didik yang tidak aktif bertanya; 4) prestasi belajar kelas XI MIA 1 masih relatif rendah dibandingkan dengan kelas XI MIA yang lain.

Maka dari permasalahan yang telah diuraikan, perlu adanya perbaikan kualitas proses pembelajaran maupun hasil peserta didik. Sebagai tindak lanjut guna mengatasi permasalahan yang terjadi maka perlu dilakukan penelitian tindakan (*action research*) yang berorientasi pada perbaikan kualitas pembelajaran melalui sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menurut Zainal (2016) merupakan strategi bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di kelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan. Melalui PTK, guru dapat meningkatkan kinerjanya terus-menerus, dengan cara melakukan refleksi diri (*self reflection*), yakni upaya menganalisis untuk menemukan kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilakukannya, kemudian merencanakan untuk proses perbaikan serta mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang telah disusunnya, dan diakhiri dengan melakukan refleksi.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh guru dalam rangka memperbarui praktik pembelajaran adalah dengan penerapan model pembelajaran berbasis komputer salah satunya adalah *elearning*. Seperti hasil penelitian Aminoto dan Pathoni (2014), bahwa *elearning* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, belajar tidak lagi

hanya mendengarkan uraian materi dari guru tetapi peserta didik juga melakukan aktivitas seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga *learner* atau murid akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran yang diterapkan, menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan menerapkan *elearning*. Menurut Shoimin (2014), *STAD* memiliki banyak keunggulan antara lain: 1) siswa bekerjasama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma- norma kelompok; 2) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama; 3) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok; 4) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat; 5) meningkatkan kecakapan individu; 6) meningkatkan kecakapan kelompok; dan 7) tidak bersifat kompetitif.

Sedangkan menurut Soekarwati (2002), Elangoan (1999), Mulvihil (1997), dan Utarini (1997), yang dirangkum dalam Rusman (2008) bahwa *elearning* memiliki beberapa keunggulan antara lain: (1) tersedianya fasilitas *emoderating* di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler dan kapan saja kegiatan komunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu; (2) guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai seberapa jauh bahan ajar yang dipelajari; (3) siswa dapat belajar atau me-review bahan pelajaran setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan dalam leptop

ataupun *handphone*; (4) bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, maka siswa dapat melakukan akses internet secara lebih mudah; (5) baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas; (6) berubahnya peran siswa dari biasanya pasif menjadi aktif; (7) relatif lebih efisien, misalnya bagi mereka yang tidak jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional.

Atas dasar itulah maka dilakukan penelitian tentang “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran *STAD* Berbasis *elearning*”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang di kemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: Apakah model pembelajaran *STAD* berbasis *elearning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah:

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* berbasis *elearning*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

#### 1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi. Selain itu, hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai referensi untuk meningkatkan dan menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar melalui model pembelajaran *STAD*, sehingga bagi para pendidik bisa meningkatkan peran serta dalam proses pembelajaran untuk memacu siswa lebih aktif dan berpartisipasi.

#### 1.4.2 Manfaat praktis

##### 1.4.2.1 Bagi guru

Sebagai acuan dalam menentukan desain pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan bagi siswa.

##### 1.4.2.2 Bagi peserta didik

Melatih peserta didik membiasakan diri untuk dapat bekerja sama dalam kerja kelompok. Dengan berdiskusi selama proses pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian peserta didik dapat berfikir kritis, saling menyampaikan pendapat dan menyumbangkan pikirannya untuk memecahkan masalah bersama. *STAD* dapat menumbuhkan semangat kerja sama antar peserta didik, meningkatkan motivasi, dan hasil belajar pada mata pelajaran.

#### 1.4.2.3 Bagi peneliti

Sebagai wahana dalam menerapkan ilmu yang telah dapatkan selama perkuliahan serta dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

### 1.5 Definisi Operasional

Untuk memperjelas maksud dan tujuan penelitian ini agar lebih terfokus maka peneliti memberikan definisi operasional terhadap judul penelitian yang akan di laksanakan oleh peneliti. Adapun definisi operasional tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1.5.1 Peningkatan

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) arti kata peningkatan adalah proses, cara, perbuatan meningkatkan (usaha, kegiatan). Jadi peningkatan adalah lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan, peningkatan atau kemajuan, penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik.

Peningkatan berasal dari tingkat yang berarti, upaya, menaikkan, mempertinggi, cara, proses, perbuatan meningkatkan kualitas (Hasan, 2007). Menurut Umi (2006), peningkatan merupakan menaikkan derajat, menaikkan taraf, mempertinggi dan memperbanyak produksi. Peningkatan berasal dari kata kerja “tingkat” yang berarti berusaha untuk naik dan mendapat awalan “pe” dan

akhiran “kan” sehingga memiliki arti menaikkan derajat, menaikkan taraf atau mempertinggi sesuatu (Risa, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan adalah suatu usaha untuk menaikkan sesuatu dari yang lebih rendah ketingkat yang lebih tinggi atau upaya memaksimalkan sesuatu ketingkat yang lebih sempurna. Sedangkan arti peningkatan yang dimaksudkan dari judul penelitian ini memiliki arti yaitu usaha untuk membuat aktivitas dan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik dari pada sebelumnya. Cara peningkatan aktivitas dan hasil belajar tersebut dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *STAD* berbasis *elearning*.

#### 1.5.2 *Student Team Achievement Division (STAD)*

*Student Team Achievement Division (STAD)* merupakan pembelajaran kooperatif di mana siswa membantu diri mereka sendiri dan juga teman kelompoknya untuk belajar dalam kelompok heterogen kecil (Karacop, 2016). Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah model pembelajaran secara kelompok di mana dalam satu tim setiap siswa harus saling mendukung anggota kelompoknya untuk dapat melakukan yang terbaik (Eminingsih, 2013). *STAD* juga dapat didefinisikan sebuah pembelajaran di mana dibentuk kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda untuk mencapai tujuan belajar bersama. (Tiantong & Teemuangsai, 2013).

Sehubungan dengan pengertian yang telah diuraikan maka, yang di maksud dengan *STAD* menurut peneliti dalam penelitian ini merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang sangat sederhana. Peserta didik dibagi menjadi

beberapa kelompok untuk saling berdiskusi dan berinteraksi dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* dapat menumbuhkan kemampuan kerjasama antar peserta didik, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial, serta melatih peserta didik dalam menerima perbedaan pendapat.

### 1.5.3 *Elearning*

Pembelajaran *elearning* merupakan pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronik. Jadi dalam pelaksanaannya, *elearning* menggunakan jasa audio, video, atau perangkat komputer atau kombinasi dari ketiganya. Dengan kata lain *elearning* adalah pembelajaran yang dalam pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi. Tafiardi (2005), menjelaskan bahwa istilah “E” dalam *e-learning* adalah segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet. dan pengajaran boleh disampaikan pada waktu yang sama (*synchronously*) ataupun pada waktu yang berbeda (*asynchronously*) (Amin, 2004). Maka yang dimaksud *elearning* dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, sehingga pelajar dan pengajar maupun peneliti melakukan proses belajar mengajar menggunakan media elektronik. Di mana dalam penelitian ini peneliti menggunakan *zoom* dan *google classroom* sebagai salah satu *platform* yang dapat mendukung penelitian ini.

### 1.5.4 Aktivitas Belajar

Dalam kamus besar bahasa Indonesia “aktivitas” diartikan sebagai keaktifan atau kegiatan. Aktivitas merupakan suatu kegiatan, kesibukan, dinamis,



mampu bereaksi dan beraksi yang dilakukan oleh individu. Menurut Mulyono (2001) aktivitas artinya (kegiatan atau aktivitas) jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas. Natawijaya (2005) juga berpendapat bahwa aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan nilai-nilai sikap dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja.

Pada penelitian ini hanya ada lima aspek aktivitas siswa yang akan diamati oleh peneliti antara lain: 1) aktivitas lisan (*oral activities*) yang meliputi: memberikan pendapat, melakukan diskusi, dan mengajukan pertanyaan; 2) aktivitas mendengarkan (*listening activities*), yang meliputi: mendengarkan pendapat teman kelompok, mendengarkan penjelasan guru, dan mendengarkan pendapat kelompok lain; 3) aktivitas menulis (*writing activities*) meliputi: mengerjakan tugas tepat waktu, menulis hasil diskusi, dan menulis kesimpulan; 4) aktivitas mental (*mental activities*) yang meliputi: menanggapi pendapat anggota kelompok, memecahkan masalah dalam kelompok, dan memperhatikan penjelasan guru, dan; 5) aktivitas emosional (*emotional activities*) yang meliputi : bersemangat dalam melakukan diskusi, bersikap tenang dalam mengikuti proses pembelajaran, dan senang terhadap materi yang dibahas.

### 1.5.5 Hasil belajar

Hasil belajar adalah “kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar” (Kunandar, 2013).

Menurut Sudjana (2012) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu gambaran yang menjelaskan kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Di mana hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah berupa aspek pengetahuan. Selain itu data yang dikumpulkan juga berupa tes yaitu dengan memberikan tes pilihan ganda pada akhir pembelajaran.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)*

Proses pembelajaran yang efektif membawa kepada pencapaian sasaran hasil belajar yang maksimal. Salah satu pendekatan dalam proses pembelajaran inovatif adalah pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai tipe pembelajaran, di antaranya adalah *STAD*, yang merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya terdapat beberapa kelompok kecil siswa dengan kemampuan level akademik yang berbeda-beda saling bekerjasama untuk menyelesaikan empat tujuan pembelajaran. Tidak hanya secara akademik, siswa juga dikelompokkan secara beragam berdasarkan gender, ras, dan etnis (Huda, 2013).

Menurut Isjoni (2009), bahwa *STAD* merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Seperti hasil penelitian Basauli (2016), bahwa dengan menerapkan model pembelajaran model *STAD* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia. Sama halnya dengan hasil penelitian Nurhidaya (2018), bahwa aktivitas dan hasil belajar biologi siswa juga mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Pembelajaran dengan *STAD* dilaksanakan sebagai tindakan kelas. Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, siswa mengerjakan tes atau kuis secara mandiri. Guru memberikan skor individu dan skor tim yang kemudian diumumkan secara tertulis di papan pengumuman. Skor individu didapat dari nilai tes masing-masing siswa. Sedangkan skor tim didapat dari jumlah keseluruhan poin yang disumbangkan masing-masing anggota tim dibagi dengan jumlah anggota tim (Nur, 2000). Menurut Slavin (1995) pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan kumpulan suatu prosedur instruksional di mana siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya, yang mempunyai kemampuan belajar yang beragam untuk mencapai tujuan yang sama. *STAD* telah sosial dan sains. Selain itu *STAD* merupakan salah satu model pembelajaran yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling cocok untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Guru menyampaikan pelajaran lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, di mana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu. Penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan: Pertama menghitung skor individu. Skor ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar perkembangan belajar siswa. Kedua menghitung skor kelompok. Skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* tidak jauh berbeda dengan metode dan tujuan pembelajaran kooperatif pada umumnya di mana merupakan

model pembelajaran yang menitik beratkan pada aktivitas belajar peserta didik dalam belajar, karena peserta didik belajar dengan teman sekelompoknya. Keadaan ini menimbulkan rasa tanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar baik secara individu maupun kelompok. Selain itu dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan sangat efektif untuk membina hubungan di antara peserta didik dalam kelompok.

*Student Team Achievement Divisions (STAD)* memiliki lima sintaks utama, dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran *STAD*

No	Sintaks	Kegiatan guru	Kegiatan siswa
1	Presentasi kelas	Guru mempresentasikan intisari materi pelajaran secara singkat.	Siswa mengamati dan mendengarkan penjelasan dari guru.
2	Pembentukan kelompok ( <i>team</i> )	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 anggota yang heterogen dari segi kemampuan akademis, etnis, dan jenis kelamin.	Siswa belajar atau bekerja dalam kelompok tersebut.
3	Pelaksanaan kuis secara individual	Setelah selesainya pembahasan materi, guru memberikan soal untuk dikerjakan secara mandiri.	Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru,
4	Peningkatan skor individual	Guru memancing siswa agar motivasi siswa agar belajar dan bekerja lebih baik dari sebelumnya.	Siswa mendapatkan motivasi sehingga lebih giat dalam belajar.
5	Pemberian penghargaan	Guru memberikan sertifikat atau bentuk penghargaan lain kepada kelompok ataupun siswa yang berhasil mencapai kriteria yang sudah	Siswa yang berhasil mencapai kriteria menerima penghargaan yang diberikan oleh guru.

		ditentukan oleh guru.	
--	--	-----------------------	--

Sumber: Slavin (1995)

## 2.2 E-Learning

*Elearning* atau *electronic learning* dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah pendidikan, baik di negara-negara maju maupun negara yang sedang berkembang. Banyak orang menggunakan istilah berbeda-beda dengan *elearning*, namun pada prinsipnya *elearning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu. *elearning* terdiri dari dua bagian, yaitu 'e' yang merupakan singkatan dari '*electronica*' dan '*learning*' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi *elearning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya *elearning* menggunakan jasa audio, video atau perangkat komputer atau kombinasi dari ketiganya. Efek pembelajaran menggunakan *elearning* lebih efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar (Tafiardi, 2005). Berdasarkan penelitian dari Auliyanti (2015) diperoleh hasil bahwa, penggunaan *elearning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. pada kelas eksperimen mengalami peningkatan untuk semua aspek dengan rata-rata aktivitas berkriteria tinggi dengan demikian penggunaan *elearning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Menurut Muhammad (2009) *Elearning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer atau jaringan komputer atau *internet*. *Elearning* dapat memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi

mengikuti pelajaran atau perkuliahan di kelas. Sistem pembelajaran elektronik adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. *Elearning* merupakan dasar serta konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan *elearning*, peserta ajar (*learner* atau pengguna) tidak perlu duduk dengan manis di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang dosen secara langsung. *Elearning* juga dapat memperpendek jadwal target waktu pembelajaran, serta tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.

Pembelajaran elektronik atau *elearning* telah dimulai pada tahun 1970-an (Waller and Wilson, 2001). Berbagai istilah digunakan untuk mengemukakan pendapat/gagasan tentang pembelajaran elektronik, antara lain adalah: *onlinelearning*, *internet-enabled learning*, *virtual learning*, atau *web-based learning*. Ada tiga hal penting sebagai persyaratan kegiatan belajar elektronik (*elearning*), yaitu: (a) kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan, dalam hal ini dibatasi pada penggunaan *internet*; (b) tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar, misalnya *External Harddisk*, *Flaskdisk*, *CD-ROM*, atau bahan cetak; dan (c) tersedianya dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan. Di samping ketiga persyaratan tersebut masih dapat ditambahkan persyaratan lainnya, seperti adanya: (a) lembaga yang menyelenggarakan dan mengelola kegiatan *elearning*; (b) sikap positif dari peserta didik dan tenaga kependidikan terhadap teknologi komputer dan *internet*; (c) rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari dan diketahui oleh setiap peserta belajar; (d) sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar peserta belajar,

dan; (e) mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggara. (Waller, 2001). Menurut Wena (2009) bahwa pembelajaran *elearning* adalah kegiatan pendidikan atau pembelajaran melalui media elektronik. *Elearning* merupakan segala aktivitas belajar yang menggunakan bantuan teknologi elektronik yang dapat diaplikasikan dalam pendidikan konvensional dan pendidikan jarak jauh. Hasil penelitian Antrakusuma (2015), mendapatkan bahwa, pembelajaran model *STAD* berbantuan *elearning* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Cisco (2001) menjelaskan filosofis *elearning* sebagai berikut. Pertama, *elearning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara *on-line*. Kedua, *elearning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, *CD-ROM*, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Ketiga, *elearning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui penyediaan *content* dan pengembangan teknologi pendidikan. Keempat, kapasitas siswa amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar *content* dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik. Berdasarkan penelitian Mulyani (2013) diperoleh hasil bahwa pembelajaran berbasis *elearning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep Impuls dan Momentum terlihat bahwa hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis



*elearning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang belajar dengan menggunakan metode ceramah (konvensional).

*Elearning* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang di fasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Clark & Mayer (2008) *elearning* mempunyai ciri-ciri, antara lain 1) memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran; 2) menggunakan metode instruksional, misalnya penyajian contoh dan latihan untuk meningkatkan pembelajaran; 3) menggunakan elemen-elemen media seperti kata-kata dan gambar-gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran; 4) memungkinkan pembelajaran langsung berpusat pada pengajar (*synchronous elearning*) atau di desain untuk pembelajaran mandiri (*asynchronous elearning*); dan 5) membangun pemahaman dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perseorangan atau meningkatkan kinerja pembelajaran kelompok. Sedangkan menurut Cisco (2001) karakteristik *elearning*, antara lain: Pertama, memanfaatkan jasa teknologi elektronik di mana guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler. Kedua, memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan *computer networks*). Ketiga, menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya. Keempat, memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

Untuk dapat menghasilkan *elearning* yang menarik dan di minati, Purbo (2002) mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang *elearning*, yaitu : sederhana, personal, dan cepat. Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan menu yang ada, dengan kemudahan pada panel yang disediakan, akan mengurangi pengenalan sistem *elearning* itu sendiri, sehingga waktu belajar peserta dapat di efisienkan untuk proses belajar itu sendiri dan bukan pada belajar menggunakan sistem *elearning*-nya. Syarat personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi dengan murid di depan kelas. Dengan pendekatan dan interaksi yang lebih personal, peserta didik diperhatikan kemajuannya, serta dibantu segala persoalan yang dihadapinya. Hal ini akan membuat peserta didik betah berlama-lama di depan layar komputernya. Kemudian layanan ini ditunjang dengan kecepatan, respon yang cepat terhadap keluhan dan kebutuhan peserta didik lainnya. Dengan demikian perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola.

Adapun keuntungan dengan menerapkan *elearning* yakni:

- a. Pendidik tidak menjadi sumber utama dalam belajar. Tetapi peserta didik memiliki sumber belajar *daring* yang telah tersedia di dalam *elearning* seperti: elektronik scorm, dan video.
- b. Peserta dapat mengeksplorasi secara mandiri informasi-informasi yang dibutuhkan dimanapun dan kapanpun.

- c. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya, jika terdapat kesulitan mereka dapat berkonsultasi kepada tutor melalui forum diskusi online atau cek in. (<https://youtu.be/XtEkrm4Xc94>)

### 2.3 Aktivitas Belajar Siswa

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia Poerwadarminta (2003) aktivitas adalah kesibukan atau kegiatan. Dalam hal ini, kegiatan yang dilakukan oleh siswa secara aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan menurut Utin (2008) aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Jadi, aktivitas belajar adalah kegiatan yang melibatkan fisik dan mental siswa-siswi dalam pembelajaran. selain itu menurut suroso (2006) bahwa aktivitas belajar juga dapat dilihat dari aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar dan hasil belajar.

Menurut Sapiyah (2007) ada beberapa jenis aktivitas dalam belajar antara lain: (1) kegiatan visual: membaca, melihat gambar, mengamati eksperimen, mengamati demonstrasi dan pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain; (2) kegiatan moral: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi dan interupsi; (3) kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan permainan, mendengarkan musik; (4) kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan *copy*, membuat *outline* atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket; (5) kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta, pola; (6) kegiatan motorik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan

pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, berkebun; (7) kegiatan mental: merenung, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan, membuat keputusan; dan (8) kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, dan tenang. Dengan klasifikasi aktivitas di atas, dapat dilihat bahwa aktivitas yang dapat terjadi dalam suatu pembelajaran cukup kompleks dan bervariasi. Keaktifan siswa yang tampak dari tingkah laku dapat dilihat dengan berdasarkan apa yang telah dirancang oleh guru. Hal ini telah dibuktikan oleh Hidayat (2019), bahwa dengan merancang model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan peta konsep dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi genetika.

Menurut Mulyono (2001) aktivitas artinya kegiatan atau keaktifan. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas. Sedangkan menurut Sriyono (2008) aktivitas adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara jasmani atau rohani. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas belajar penekanannya pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar yang aktif. Menurut Natawijaya (2005) belajar aktif adalah suatu *item* belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil penelitian Ade (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses

pembelajaran diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku (melakukan kegiatan). Tidak ada belajar bila tidak ada aktivitas. Hal tersebut menyebabkan aktivitas belajar merupakan prinsip yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2008).

Indikator aktivitas siswa dapat dilihat dari: pertama, mayoritas siswa beraktivitas dalam pembelajaran; kedua, aktivitas pembelajaran didominasi oleh kegiatan siswa; ketiga, mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang diterapkan oleh guru di kelas. Keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Peningkatan aktivitas siswa yaitu meningkatnya jumlah siswa yang terlibat aktif belajar, meningkatnya jumlah siswa yang berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas, meningkatnya jumlah siswa yang bertanya dan menjawab, meningkatnya jumlah siswa yang menyelesaikan tugas, dan meningkatnya jumlah siswa yang saling berinteraksi membahas materi pembelajaran (Siregar, 20013). Terbukti dari hasil penelitian Achrudin (2013), bahwa aktivitas sosial siswa dalam pembelajaran biologi di kelas VII-F SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Ajaran 2011/2012 meningkat dengan penerapan model pembelajaran *STAD* berbantuan media video.

## 2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Pengertian tentang hasil belajar sebagaimana diuraikan di atas dipertegas oleh Brahim (2007) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Menurut Purwanto (2000) “hasil belajar dari tiap-tiap topik bahan pelajaran tidak selalu sama”. Sutrisno (2008) menyatakan bahwa hasil belajar tercermin dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar akan tercermin dalam ketiga ranah itu secara bersamaan. Nurkencana dan Sunartana (1992) menyatakan “Hasil belajar adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar seseorang setelah mengalami proses belajar selama satu periode tertentu”. Hasil penelitian Sitompul (2014) bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X-U 5 MAN 2 Padangsidimpuan. Sama halnya dengan hasil

penelitian Hardjo dkk, (2017), bahwa penggunaan model *STAD* dengan media *Pop Up Card* dapat meningkatkan hasil belajar biologi.

Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Sebagai salah satu patokan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran, hasil belajar merefleksikan hasil dari proses pembelajaran yang menunjukkan sejauh mana murid, guru, proses pembelajaran, dan lembaga pendidikan telah mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan (Kpolovie et. All., 2014). Hasil belajar adalah hasil dari penyelesaian proses pembelajaran, di mana lewat pembelajaran siswa dapat mengetahui, mengerti, dan dapat menerapkan apa yang dipelajarinya (O'Farrell & Lahiff, 2014). Dari penelitian Riyadi (2015) menunjukkan bahwa hasil belajar biologi mengalami peningkatan dengan penerapan model pembelajaran *STAD*.

Hamdan & Khader (2015) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif yang memiliki keselarasan antara apa yang akan dipelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai. Sebagai sebuah produk akhir dari proses pembelajaran, hasil belajar dinilai dapat menunjukkan apa yang telah siswa ketahui dan kembangkan (Knaack, 2015). Hasil belajar juga merupakan laporan mengenai apa yang didapat pembelajar setelah selesai dari proses pembelajaran (Popenici & Millar, 2015). Hasil belajar sebagaimana telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa perubahan yang terjadi dalam individu akibat dari usaha yang dilakukan atau interaksi individu dengan lingkungannya.

Tingkat kemampuan pada proses belajar mengajar dapat diketahui dari hasil belajarnya. Hasil belajar dipengaruhi oleh penguasaan siswa tentang materi pelajaran yang dipelajari dan juga dipengaruhi oleh adanya kesempatan belajar yang diberikan kepada siswa. Ini berarti bahwa guru perlu menyusun rancangan dan pengelolaan pembelajaran. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dan memuaskan tergantung pada diri siswa itu sendiri. Jika menginginkan hasil belajar yang baik dan memuaskan maka siswa tersebut harus belajar dan dibarengi sikap ketekunan dan keuletan serta keinginan yang kuat untuk belajar. Akan tetapi perlu diingat bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa tidak semuanya sama, hal ini ditunjukkan oleh adanya siswa yang memperoleh hasil yang baik dan ada juga siswa yang memperoleh hasil yang kurang baik. Untuk memperoleh hasil yang baik, tidak terlepas dari cara atau metode yang digunakan guru dalam menyajikan pelajaran. Pada umumnya hasil belajar pada diri individu yang belajar dapat diamati. Seorang guru hendaknya senantiasa secara terus menerus mengikuti hasil-hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa dari waktu ke waktu. Informasi yang diperoleh dari hasil evaluasi merupakan umpan balik terhadap proses kegiatan belajar mengajar. Sehingga proses belajar mengajar akan senantiasa ditingkatkan terus menerus dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

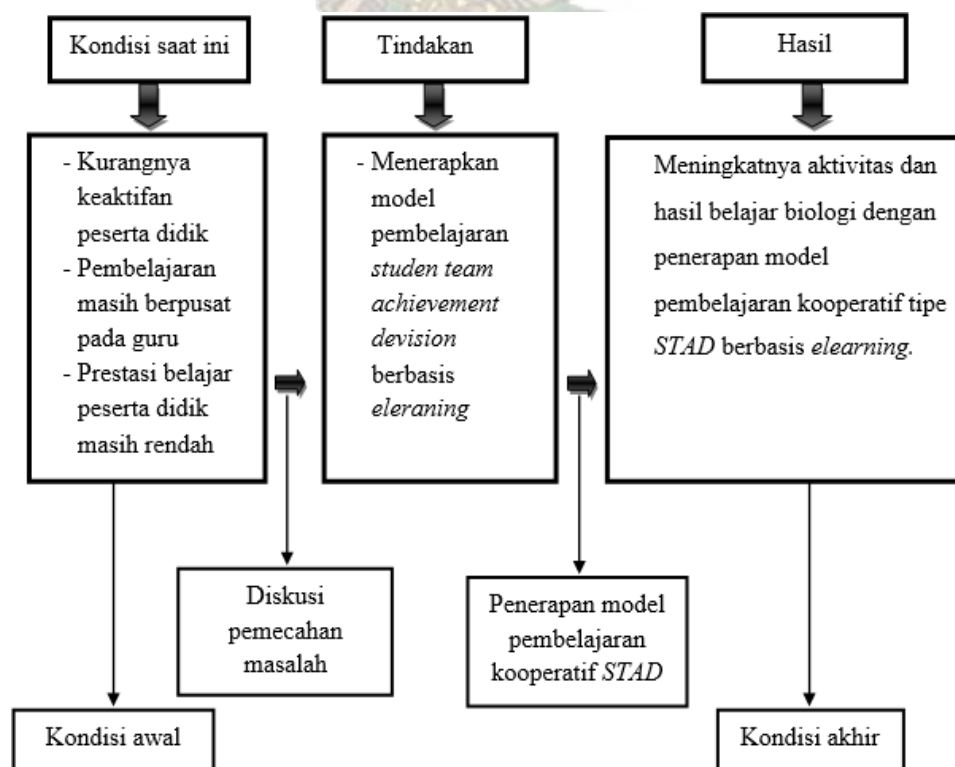
## **2.5 Kerangka Berpikir**

*Student Team Achievement Division (STAD)* adalah salah satu metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* membuat siswa berinteraksi dan saling berdiskusi dalam memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif, menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa, serta meningkatkan hasil belajar.



Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, adapun beberapa masalah yang ditemukan yaitu: 1) kurangnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran; 2) metode ceramah membuat pembelajaran yang pasif bagi peserta didik karena pembelajaran masih berpusat pada guru; dan 3) prestasi belajar peserta didik yang masih relatif rendah. Oleh karena itu penulis berusaha mencari solusi dari permasalahan tersebut dengan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian tindakan kelas ini penulis menerapkan model pembelajaran *STAD* berbasis *elearning*, diharapkan agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kerangka berpikir penelitian dapat disajikan seperti Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir