

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Belajar dan Hasil Belajar

2.1.1. Pengertian Belajar

Pengertian belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari, definisi belajar dapat juga diartikan sebagai segala aktivitas psikis yang dilakukan oleh setiap individu sehingga tingkah lakunya berbeda antara sebelum dan sesudah belajar. Perubahan tingkah laku atau tanggapan, karena adanya pengalaman baru, memiliki kepandaian/ ilmu setelah belajar, dan aktivitas berlatih.

Arti belajar adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang dimana perubahan tersebut dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, sikap, dan berbagai kemampuan lainnya.

Belajar merupakan sesuatu yang berproses dan merupakan unsur yang fundamental dalam masing - masing tingkatan pendidikan. Agar lebih memahami apa arti belajar, kita dapat merujuk pada pendapat beberapa ahli berikut ini :

1. M. Sobry Sutikno

Menurut M. Sobry Sutikno, pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru

sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dalam hal ini, perubahan adalah sesuatu yang dilakukan secara sadar (disengaja) dan bertujuan untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya.

Belajar menurut (Sudjana 2014) adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain- lain aspek yang ada pada individu seseorang. Menurut (Hamalik 2014) belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Menurut Morgan (dalam Suprijono 2015) belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman.

Belajar menurut (Risnawati 2015) adalah aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang mengalami perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Belajar merupakan proses perubahan perilaku yang relatif permanen akibat pengalaman atau latihan, baik secara individu maupun kelompok. Menurut (Slameto 2010), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Selain itu, (Gagne, 1985) menyatakan bahwa belajar adalah proses dimana

seseorang mengubah kemampuan atau perilakunya sebagai hasil dari pengalaman.

Dari beberapa pendapat ahli diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif permanen melalui interaksi dengan lingkungannya yang dapat mengarah kepada tingkah laku yang baik, namun tidak menutup kemungkinan akan mengarah ke tingkah laku yang buruk.

2.1.2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menurut (Risnawati 2015) adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut (Suprijono 2015) hasil belajar adalah “ pola - pola perilaku, nilai - nilai, pengertian - pengertian, sikap - sikap, apresiasi dan keterampilan”. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa :

1. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis, kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik, kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.
2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis - sintesis fakta - konsep dan mengembangkan prinsip - prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam pemecahan masalah.
4. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasikan dan eksternalisasikan nilai - nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Domain kognitif adalah *Knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakteristik). Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik sosial, manajerial, dan intelektual. Sementara menurut Lindgren (Suprijono 2015). “ hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap”.

Sebagaimana yang dikemukakan (Mudjiono 2013) “hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu dampak pengajaran dan dampak pengiring.

Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat di ukur, seperti angka raport, atau angka dalam ijazah. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan pengetahuan dibidang lain, yang merupakan transfer belajar”. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah dengan melakukan tes hasil belajar. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa telah mengikuti pelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat didefenisikan sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan aktivitas pembelajaran dalam bentuk angka atau skor yang diperoleh dari penilaian atau tes yang dilaksanakan dalam proses yang sedang berlangsung.

2.1.3. Faktor – Faktor Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut (Slameto 2015) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi 2 yaitu :

1. Faktor Internal

a. Faktor Jasmaniah

Ada 2 faktor jasmani yang mempengaruhi belajar yaitu Faktor Kesehatan dan Cacat Tubuh.

b. Faktor Psikologis

Ada tujuh faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor itu adalah Intelegensi, Perhatian, Minat, Bakat, Motif, Kematangan dan Kesiapan.

c. Faktor Kelelahan

Kelelahan itu mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya. Sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan.

2. Faktor eksternal

a. Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: Cara Orang Tua Mendidik, Relasi Antaranggota Keluarga, Suasana Rumah, Keadaan Ekonomi Keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

b. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode mengajar dan tugas rumah.

c. Faktor Masyarakat

Masyarakat juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Pengaruhnya yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Dari penjelasan di atas, untuk meningkatkan hasil belajar siswa perludanya peran dari berbagai pihak dan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu metode guru mengajar.

Guru perlu melakukan kreasi metode mengajar yaitu bisa menggunakan berbagai model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan di kelas XI SMA Negeri 1 Panai Hilir. Dengan demikian pada penelitian ini peneliti menggunakan model tersebut untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2.2. Pengertian Model Pembelajaran Tipe *Team Games Turnament* (TGT)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) (Anugraheni, 2018) merupakan suatu model pembelajaran yang dilakukan dengan cara pertandingan atau permainan antar anggota kelompok atau antar tim. Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) ini diawali dengan cara membentuk kelompok kecil yang beranggotakan antara empat hingga enam orang yang masing - masing memiliki latar belakang kemampuan akademik, gender atau jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda – beda.

Model pembelajaran tipe *Team Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu pendekatan *cooperative learning* yang mengintegrasikan unsur permainan untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan (R. E. Slavin, 2005). *Team Games Tournament* (TGT) melibatkan siswa dalam kelompok untuk bekerja sama, berdiskusi, dan berkompetisi secara sehat, sehingga mendorong keaktifan dan rasa tanggung jawab individu maupun kelompok. Model ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan kognitif siswa melalui keterlibatan aktif dalam pembelajaran (Isjoni, 2011), salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang

memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing - masing.

Pada tipe ini terdapat beberapa tahap yang harus dilalui selama proses pembelajaran. Tahap awal, siswa belajar dalam suatu kelompok dan diberikan suatu materi yang dirancang sebelumnya oleh guru. Setelah itu siswa bersaing dalam turnamen untuk mendapatkan penghargaan kelompok. Selain itu, terdapat kompetisi antar kelompok yang dikemas dalam suatu permainan agar pembelajaran tidak membosankan. Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) juga membuat siswa aktif mencari penyelesaian masalah dan mengkomunikasikan pengetahuan yang dimilikinya kepada orang lain, sehingga masing - masing siswa lebih menguasai materi. Dalam pembelajaran tipe *Team Games Tournament* (TGT), guru berkeliling untuk membimbing siswa saat belajar kelompok (Uci Ulfa Nur Afifah, 2010).

Cara permainan model *Teams Games Tournament* (TGT) adalah guru membimbing peserta didik dalam menentukan kelompok, kemudian mengarahkan strategi kepada peserta didik. Setiap kelompok memiliki kesempatan yang sama bagi masing - masing peserta didik yaitu mengerjakan satu soal untuk satu orang. Peserta didik akan berbaris memanjang sesuai dengan strategi masing - masing dari kelompok. Hal tersebut, menjadikan tournament menjadi kondusif tanpa adanya berebut posisi ataupun menjawab soal pada masing - masing kelompok.

Pengimplemtasian model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) mampu mengefektifkan startegi pembelajaran yang memiliki maksud untuk

peserta didik berperan aktif secara meningkat secara menyeluruh tanpa adanya yang mendominasi belajar saat proses pembelajaran yang berlangsung. Peserta didik mendapati etos dan hasil belajar yang memuaskan karena dalam model ini merupakan belajar sambil bermain. Sehingga mengakibatkan pembelajaran tidak terasa jenuh apalagi tidak terasa nyaman dirasakan oleh peserta didik. Ketika pembelajaran berlangsung dapat terlaksana dengan baik maka akan didapat pula tujuan pembelajaran tercapai dengan baik (Asrofah, 2024).

2.2.1. Langkah – Langkah Model Pembelajaran Tipe *Team Games Tournament* (TGT)

Terdapat beberapa langkah - langkah model pembelajaran team game tournament (TGT) diantaranya adalah :

1. Penyampaian materi

Langkah pertama yang dilakukan yaitu hendaknya guru memberikan motivasi, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru menyampaikan materi pelajaran yang telah disesuaikan dengan indikator kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa. Penyampaian materi juga dapat disampaikan secara langsung melalui metode ceramah oleh guru.

2. Membentuk kelompok atau tim

Setelah guru menyampaikan materi di depan kelas langkah yang selanjutnya yaitu, membentuk tim atau kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang bersifat heterogen atau campuran dalam artian seperti halnya prestasi belajar akademik, jenis kelamin, ras atau suku, maupun lainnya. Kemudian masing -masing tim atau kelompok diberi lembar kerja yang

berisi materi dan juga tugas lainnya untuk didiskusikan dan dikerjakan oleh masing - masing kelompok. Karena kesuksesan setiap anggota kelompok akan menjadi faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari masing – masing tim atau kelompok (Anugraheni, 2018). **Turnamen Game atau Pertandingan.**

Pada tahap ini perwakilan anggota tim akan bertanding dengan anggota tim lain dan mendapatkan kartu soal. Lalu mereka diminta untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor kartu yang mereka pilih. Setelah siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor tersebut maka siswa yang menjawab benar akan mendapat skor

3. Scoring atau penilaian

Penilaian atau scoring dilakukan untuk semua turnamen. Setiap pemain dapat menyumbangkan poin masing kepada tim nya. Poin dari tim tersebut akan dijumlahkan secara keseluruhan.

4. Penghargaan kelompok

Perolehan skor anggota kelompok dirata-rata menjadi skor kelompok. Individu dan kelompok yang mencapai kriteria skor tertentu mendapat penghargaan (Yoyok Soesatyo, 2017).

Berikut merupakan tahap - tahap pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) modifikasi dari (Slavin, 2005) :

Tahapan	Kegiatan
Tahap 1 : Presentasi Kelas	Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas.
Tahap 2 : Belajar Tim	Guru membagi siswa dalam tim.
Tahap 3 : Game (Permainan)	Game terdiri dari pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa
Tahap 4 : Turnamen (Pertandingan)	Turnamen adalah sebuah struktur dimana game berlangsung terdiri dari pertanyaan untuk menguji pengetahuan siswa dari penyajian kelas dan belajar tim.
Tahap 5 : Rekognisi Tim (Penghargaan Tim)	Penghargaan diberikan kepada tim yang mendapat skor tertinggi

2.2.2. Kelebihan Model Pembelajaran Tipe Team Games Tournament (TGT)

Kelebihan Pengaruh Tipe Model Pembelajaran TGT (Team Games Tournament) Terhadap Siswa sebagai berikut :

a. Meningkatkan Motivasi Belajar

Kompetisi dalam turnamen memberikan tantangan yang mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar.

b. Melatih Kerja Sama

Siswa belajar untuk bekerja sama dalam kelompok heterogen, meningkatkan keterampilan sosial dan toleransi.

c. Meningkatkan Partisipasi Aktif

Setiap anggota kelompok memiliki peran untuk berkontribusi sehingga semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

d. Belajar dengan Cara Menyenangkan

Unsur permainan dalam *Team Games Tournament* (TGT) membuat suasana belajar lebih menarik dan tidak membosankan.

e. Meningkatkan Pemahaman

Diskusi kelompok memungkinkan siswa untuk saling membantu memahami materi dengan lebih baik.

f. Menghargai Prestasi Individu dan Kelompok

Sistem penilaian berdasarkan hasil individu dan kelompok mendorong siswa untuk bekerja keras demi keberhasilan bersama.

g. Cocok untuk Beragam Latar Belakang Siswa

Komposisi kelompok yang heterogen mendorong inklusivitas dalam pembelajaran.

2.2.3. Kekurangan Model Pembelajaran Tipe *Team Games Turnament* (TGT)

Kekurang pada Kelemahan Model Pembelajaran TGT (*Team Games Tournament*) sebagai berikut :

a. Membutuhkan Waktu yang Lebih Lama

Proses pembagian kelompok, diskusi, permainan, dan turnamen memakan waktu lebih banyak dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

b. Keterbatasan Materi yang Dapat Diajarkan

Tidak semua materi pelajaran cocok diterapkan dengan model TGT, terutama yang bersifat teoritis atau membutuhkan banyak eksplorasi individu.

c. Ketergantungan pada Guru

Guru perlu mempersiapkan bahan permainan, sistem penilaian, dan pengelolaan kelas dengan baik agar model ini berjalan lancar.

d. Risiko Ketimpangan Partisipasi

Dalam beberapa kasus, anggota kelompok yang kurang aktif atau kurang percaya diri mungkin kurang berkontribusi dalam diskusi atau permainan.

e. Membutuhkan Keterampilan Guru yang Tinggi

Guru harus mampu mengelola dinamika kelompok, memotivasi siswa, dan mengatasi konflik yang mungkin muncul.

f. Fokus pada Kompetisi

Jika tidak dikelola dengan baik, unsur kompetisi dalam turnamen dapat menyebabkan tekanan pada siswa tertentu.

g. Tantangan Logistik

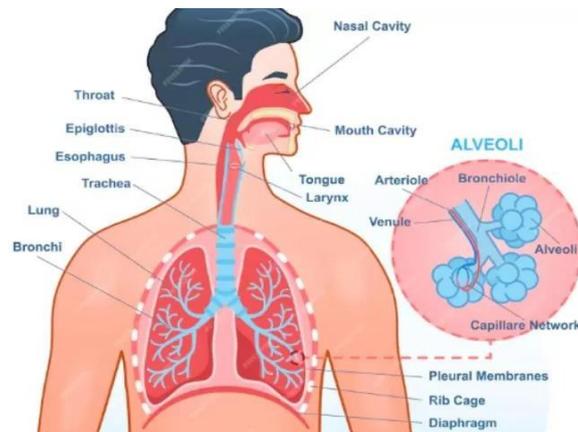
Memerlukan fasilitas dan alat pendukung yang sesuai, seperti kartu permainan, skor, dan alat evaluasi lainnya.

2.3. Materi Sistem Pernafasan

2.3.1. Pengertian Pernafasan

Manurut (Hamalik, O. 2014) Pengertian pernapasan adalah proses biologis yang terjadi pada makhluk hidup, di mana udara (terutama oksigen) diambil dari lingkungan dan disalurkan ke dalam tubuh, sedangkan karbon dioksida sebagai produk sampingan dari metabolisme dikeluarkan. Pada manusia, pernapasan melibatkan dua tahap utama: *inhalasi* (menghirup udara) dan *ekshalasi* (mengeluarkan udara). Proses ini penting untuk mendukung proses metabolisme sel tubuh yang memerlukan oksigen untuk menghasilkan energi.

Pernapasan adalah proses pertukaran gas antara tubuh dan lingkungan yang melibatkan pengambilan oksigen (O_2) dan pengeluaran karbon dioksida (CO_2) untuk mendukung proses metabolisme tubuh. Pernapasan terjadi melalui saluran pernapasan, di mana oksigen disalurkan ke paru-paru untuk diserap oleh darah, sementara karbon dioksida yang dihasilkan tubuh dikeluarkan dari tubuh melalui ekspirasi. Pernapasan adalah proses pertukaran gas antara makhluk hidup dan lingkungannya, melibatkan pengambilan oksigen dan pengeluaran karbon dioksida (Guyton, 2016)



Gambar 2.1 : Sistem Pernapasan pada Manusia.

2.3.2. Fungsi Pernafasan

Fungsi pernafasan yaitu mengambil oksigen kemudian dibawa oleh darah keseluruh tubuh (sel - selnya) untuk mengadakan pembakaran, mengeluarkan karbon dioksida yang terjadi sebagai sisa pembakaran, kemudian dibawa oleh darah ke paru - paru untuk dibuang (karena tidak berguna lagi oleh tubuh) dan melembabkan udara. Pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara darah dan udara berlangsung di alveolus paru – paru (Setiadi, 2007).

2.3.3. Komponen Sistem Respirasi Pernafasan

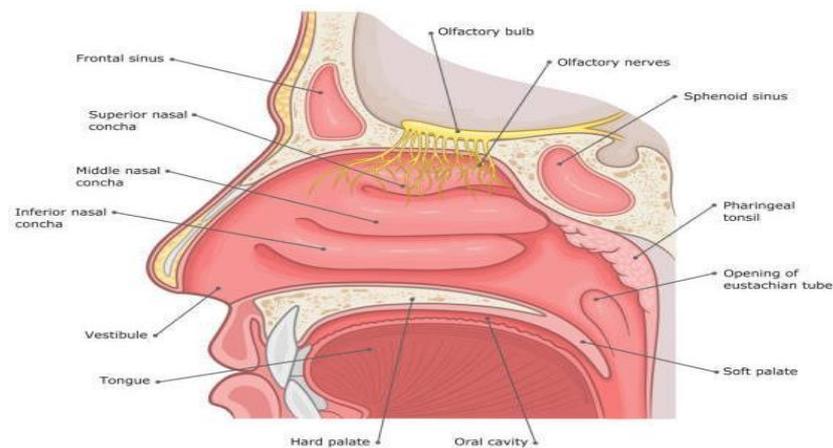
a. Saluran Pernafasan Atas

1. Hidung (*Cavum nasi*)

Hidung atau naso adalah saluran pernafasan yang pertama. Ketika proses pernafasan berlangsung, udara yang diinspirasi melalui rongga hidung akan menjalani tiga proses yaitu penyaringan (*filtrasi*), penghangatan, dan pelembaban. Bagian ujung hidung ditunjang oleh tulang rawan dan pangkal hidung ditunjang oleh tulang nasalis. Rongga hidung dilapisi oleh selaput lendir yang sangat kaya akan pembuluh darah.

Rongga hidung yang tersusun dari sel - sel epitel berlapis dengan bulu - bulu halus semu bersilia ini memiliki sel goblet (sel cangkir / sel lendir). Sel goblet ini adalah sel yang menghasilkan lendir yang memiliki fungsi menyaring debu, melekatkan kotoran pada rambut hidung, dan mengatur suhu udara pernapasan (Evelyn Pearce, 2006).

- Fungsi : Menyaring, melembapkan, dan menghangatkan udara yang masuk.
- Struktur : Dilapisi mukosa dan rambut halus (silia) untuk menyaring debu dan partikel asing.



Gambar 2.2 : Rongga Hidung.

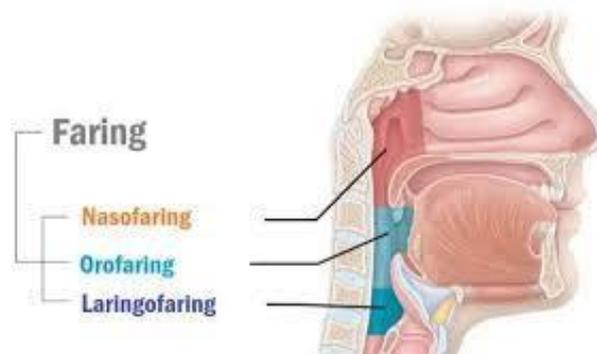
2. Faring

Faring, atau tenggorokan bagian atas, adalah tabung yang terletak di belakang mulut dan rongga hidung, menghubungkan keduanya ke saluran pernapasan lain yaitu trakea, Faring berfungsi sebagai

saluran untuk udara dan makanan, serta berperan dalam resonansi suara.

Struktur faring terdiri dari tiga bagian utama :

- Nasofaring : Terletak di belakang rongga hidung, berfungsi sebagai jalur udara.
- Orofaring : Terletak di belakang rongga mulut, berfungsi sebagai jalur udara dan makanan.
- Laringofaring : Terletak di atas laring dan kerongkongan, berfungsi sebagai tempat pemisahan jalur udara (menuju laring) dan makanan (menuju kerongkongan).



Gambar 2.3 : Faring pada manusia.

Faring juga berperan dalam sistem imun, karena terdapat jaringan limfoid yang membantu melawan infeksi, Gangguan pada faring, seperti faringitis (radang faring), dapat menyebabkan gejala seperti sakit tenggorokan dan kesulitan menelan.

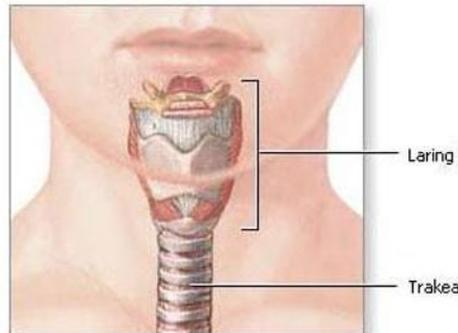
- Fungsi : Jalur untuk udara dan makanan. Mengarahkan udara dari hidung ke laring.

3. Laring

Laring, atau kotak suara, adalah organ dalam sistem pernapasan yang menghubungkan faring dengan trakea. Terletak di bagian depan leher, laring berperan penting dalam proses pernapasan,

produksi suara, dan melindungi saluran pernapasan dari masuknya makanan atau benda asing.

- Fungsi : Saluran pernapasan dan tempat pita suara untuk produksi suara.



Gambar 2.4 : Laring Pada Manusia.

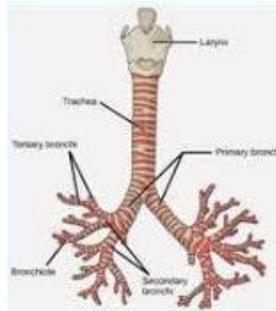
b. Saluran Pernapasan Bawah

1. *Trakea*

Trakea, atau batang tenggorokan, adalah saluran berbentuk tabung yang menghubungkan laring dengan bronkus utama, berfungsi sebagai jalur utama bagi aliran udara menuju dan dari paru-paru. Trakea memiliki panjang sekitar 10–16 cm dan diameter 20–25 mm, tersusun dari 16 hingga 20 cincin tulang rawan berbentuk C yang memberikan kekuatan dan fleksibilitas. Struktur ini memungkinkan trakea tetap terbuka saat udara mengalir, namun tetap fleksibel untuk menyesuaikan pergerakan tubuh (Manis, 2023)

- Fungsi : Mengalirkan udara dari laring ke bronkus.

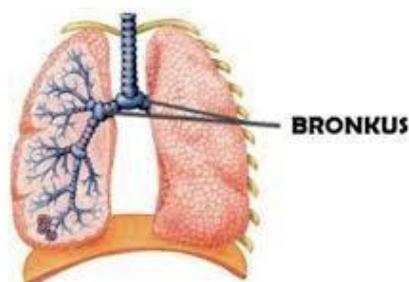
- Struktur : Dikelilingi cincin tulang rawan untuk menjaga kestabilan.



Gambar 2.5 : Trakea Pada Sisten Pernafasan.

2. *Bronkus*

Bronkus adalah saluran udara yang bercabang dari trakea menuju paru - paru, berfungsi sebagai jalur utama untuk mengalirkan udara masuk dan keluar dari paru - paru. Struktur bronkus terdiri dari tulang rawan yang memberikan kekuatan dan fleksibilitas, serta dilapisi oleh selaput lendir yang membantu menyaring partikel asing dari udara yang dihirup.



Gambar 2.6 : Bronkus Pada Sisten Pernafasan.

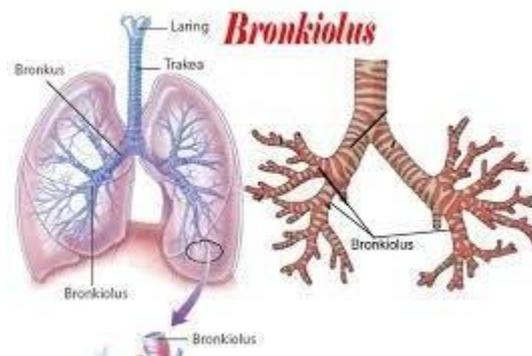
- Fungsi : Menyalurkan udara ke paru - paru.
- Struktur : Bercabang menjadi *bronkus* kiri dan kanan yang mengarah ke setiap paru - paru.

3. *Bronkiolus*

Bronkiolus merupakan ujung dari percabangan bronkus yang sudah tidak mengandung tulang rawan. Ujung dari bronkiolus merupakan alveolus yaitu berupa kantong gelembung-gelembung udara yang digunakan sebagai tempat pertukaran udara oksigen yang dihirup dengan karbon oksida.

Oksigen kemudian disebarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh kapiler yan menyebar melingkupi dinding alveolus. Karbon oksida hasil dari eksresi sel kemudian dibawa melalui pembuluh kapiler dan dikeluarkan dengan menghembuskan udara melalui hidung atau mulut.

Bronkiolus mempunyai fungsi utama untuk membantu proses pernafasan yang terjadi di dalam paru - paru.

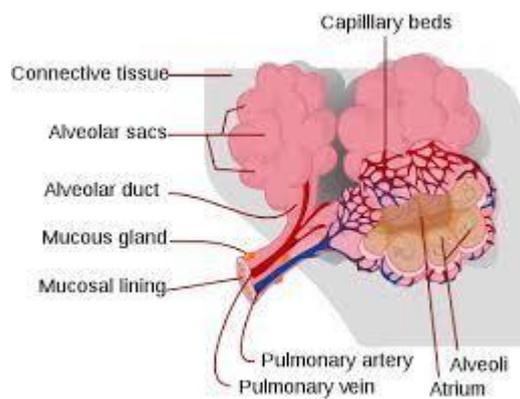


Gambar 2.7 : Bronkiolus Pada Sisten Pernafasan.

- Fungsi : Saluran udara kecil yang menghubungkan bronkus dengan *alveolus*.

4. *Alveolus*

Alveolus adalah kantung udara kecil yang terletak di paru-paru dan berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida, berikut :



Gambar 2.8 : Alveolus Pada Sisten Pernafasan

- Fungsi : Tempat pertukaran gas (O_2 dan CO_2) antara udara dan darah melalui difusi.
- Struktur : Kantung kecil yang dikelilingi oleh kapiler darah (Guyton,2017)

2.4. Penelitian Relevan

Hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Shofwatul Khoirryyah tahun 2024 dengan Judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) Terhadap Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMP AL-IMAM Metro Lampung Timur “ Presentase keberhasilan Tingkat hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) adalah sebesar 43,27 sedangkan sesudah diterapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) adalah sebesar 80,78. Dari analisis rerata nilai ini diketahui nilai hasil belajar sebelum diterapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) adalah rendah dan setelah diterapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) adalah tinggi.

Irviana Anggaraini pada penelitiannya di Tahun 2017 yang berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan Media Audio Visual Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa MTs Negeri Tungkob “ dengan diketahui bahwa persentase aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan media audio visual yaitu 70,2% dengan kriteria aktif, sedangkan aktivitas siswa di kelas kontrol yang dibelajarkan dengan metode *konvensional* persentase nilai rata - rata yaitu 54,4% dengan kriteria cukup aktif. Aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan media audio visual lebih baik dari pada aktivitas

siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional, hal tersebut ditandai dengan peningkatan rata – rata persentase aktivitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Penelitian Jurnal Biologi Edukasi Rosdiani pada tahun 2014 yang berjudul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games (TGT) terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 2 Pada Materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Sigli “

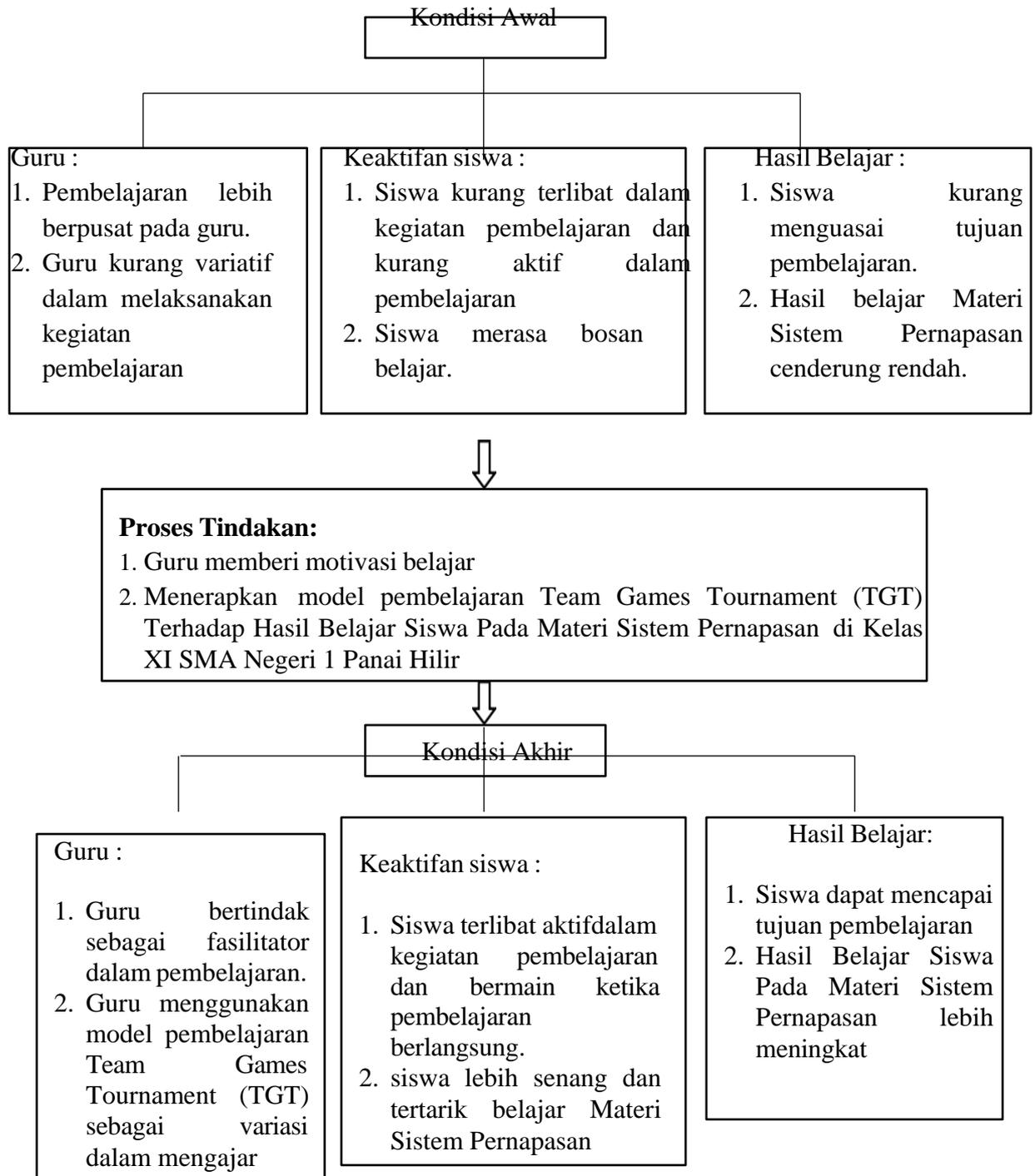
Berdasarkan temuan, analisis data dan pembahasan penelitian dapat diambil kesimpulan yaitu: Hasil belajar siswa kelas X1-IPA2 meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) pada materi sistem pernapasan di kelas X1-IPA2 SMA Negeri 1 Sigli. Peningkatan hasil belajar siswa dibuktikan dengan penambahan jumlah siswa yang dapat memenuhi KKM dari sebelum TGT (pra siklus) 3.siswa (10,00%) menjadi 19 siswa (63,33%) pada siklus 1 dan 26 siswa (90,00%) pada siklus II atau peningkatan hasil belajar dari rata-rata 54,0 sebelum TGT (pra siklus) menjadi 70,5 pada siklus 1 dan 82,6 pada siklus II.

Saya akan melaksanakan penelitian di kelas XI SMA Panai Hilir pada semester ganjil tahun ajaran 2024 - 2025. Penelitian dengan tipe Team Games Tournament (TGT) ini belum pernah dilakukan sebelumnya di sekolah ini. Berdasarkan masalah yang ada saya akan menerapkan tipe Team Games Tournament (TGT) di sekolah ini untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar biologi terhadap materi pokok sistem pernafasan manusia

2.5. Kerangka Konseptual Penelitian

Penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) diharapkan dapat meningkatkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan dengan cara menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan kompetitif. Hal ini diukur melalui peningkatan nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *Team Games Tournament* (TGT).

Gambar 2.9 Bagan Kerangka Konseptual
 Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap
 Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan
 Di Kelas XI SMA Negeri 1 Panai Hili



2.6. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan adalah bahwa model pembelajaran *tipe Team Games Tournament* (TGT) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan di kelas XI SMA Negeri 1 Panai Hilir tahun ajaran 2024 - 2025.

Hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_0) :

1. Hipotesis alternatif (H_a) : ada pengaruh signifikan antara model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan di kelas XI SMA Negeri 1 Panai Hilir.
2. Hipotesis nihil (H_0) : tidak adanya pengaruh signifikan antara model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan di kelas XI SMA Negeri 1 Panai Hilir