

PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING  
(CTL) UNTUK MENINGKATKAN  
MOTIVASI BELAJAR IPA KELAS  
VIII UPTD SMP NEGERI 8  
GUNUNGSITOLI

*by* Harefa Wanceria

---

**Submission date:** 02-Nov-2023 04:29AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2215081676

**File name:** SKRIPSI\_WANCERIA\_HAREFA.docx (420.46K)

**Word count:** 18574

**Character count:** 119622

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu aspek yang menentukan maju tidaknya suatu Negara untuk menuju kearah yang lebih baik adalah melalui pendidikan. Untuk menjadi sebuah Negara maju, maka pendidikan yang diselenggarakan haruslah ikut maju. Adanya pendidikan maka sumber daya manusia yang ada pun dapat terbimbing untuk bersaing ditengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Pemerintah terus mengupayakan peningkatan mutu pendidikan dan memecahkan masalah pendidikan yang ada demi mencapai salah satu dari tujuan dari Negara Republik Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan merupakan usaha untuk memperluas wawasan, mengembangkan kemampuan, sikap, dan keterampilan individu yang menjalaninya sehingga dapat menghadapi persoalan dan tantangan selama kehidupannya. Pendidikan menurut Sinaga *at al.* (2022:681) adalah upaya mengembangkan potensi siswa untuk memajukan tingkat pemikiran, kecerdasan, jasmani, dan rohani siswa yang berkelanjutan dan tak pernah berhenti. Oleh karena itu, pendidikan selalu dijadikan sebagai salah satu alat untuk membentuk pribadi manusia.

Pendidikan menurut Pristiwanti *at al.* (2023) merupakan “upaya hasil yang diusahakan disuatu lembaga terhadap peserta didik yang diserahkan padanya untuk memiliki kompetensi yang baik serta kesadaran penuh akan hubungan dan permasalahan sosial siswa”. Berkaitan dengan itu, BP *et al.* (2022:3) juga berpendapat bahwa pendidikan merupakan “proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia (peserta didik) untuk dapat membuat manusia (peserta didik) itu mengerti, paham, dan lebih dewasa serta mampu membuat manusia itu lebih berpikir kritis”. Dari pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha untuk membelajarkan individu melalui bimbingan dan pengajaran proses belajar, agar dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan sebagai kekuatan untuk hidup bersosial dan bisa berdampak positif bagi dirinya.

Adapun fungsi dari pendidikan Nasional Indonesia menurut <sup>1</sup> Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dari pengertian dan fungsi pendidikan tersebut maka inti dari pelaksanaan pendidikan adalah proses pembelajaran yang mengembangkan diri. Untuk mewujudkan arti penting dari suatu pendidikan, maka pemerintah melakukan berbagai macam upaya salah satunya adalah menghadirkan suatu pedoman penyelenggaraan pendidikan yang disesuaikan dengan situasi dan keadaan perkembangan zaman saat ini. Pedoman itulah yang disebut dengan kurikulum.

Kurikulum adalah suatu bentuk rencana pendidikan untuk dijadikan sebagai pedoman akan seperti apa pendidikan yang dilakukan kedepan. Pengertian kurikulum menurut Azzhra *at al.* (2022:190), merupakan seperangkat rencana pembelajaran yang terdiri dari isi, materi pelajaran yang berstruktur, terprogram serta terencana. Oleh sebab itu, pengembangan kurikulum di Indonesia terus diupayakan agar menjadi lebih baik sebagai bentuk jawaban dari perubahan dan tantangan zaman.

Kurikulum dalam kemajuan pendidikan memiliki kedudukan yang sangat penting. Berkonsep dasar sebagai substansi, sistem, dan mata pelajaran. Oleh sebab itu, dalam pengimplementasiannya Guru sebagai agen pembelajaran harus mampu mengembangkan kurikulum dalam bentuk desain pembelajaran yang unggul dan menerapkannya <sup>14</sup> dalam proses pembelajaran. Selain itu, Kurikulum juga disebut “sebagai pedoman dalam mengimplementasikan pembelajaran” (W, 2022). Berkaitan dengan itu, adapun pengertian dari pembelajaran menurut Djamaluddin (2019:13) adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Kegiatan pembelajaran merupakan suatu proses hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik dalam satuan pembelajaran (Handayani, 2020:168). Pembelajaran menurut priansa (2019:22) merupakan perpaduan antara mengajar dalam konteks guru dan belajar dalam konteks peserta didik. Dalam proses pembelajaran terdapat interaksi antara guru dengan peserta didik yang melibatkan bahan ajar,

strategi, model, metode, teknik serta aktivitas belajar agar terwujud siswa yang mampu menguasai bahan ajar dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui strategi ataupun model pembelajaran tertentu. Proses pembelajaran yang baik pelaksanaannya merujuk pada Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan memuat standar proses yang secara garis besarnya menurut Mulyasa dalam Rubiana & Dadi (2020:12) yaitu standar proses diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup untuk kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat peserta didik.

Hakikat dari proses pembelajaran yaitu belajar, dan salah satunya adalah belajar IPA. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang terintegrasi antara biologi, fisika, dan kimia dan merupakan pendidikan yang berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berfikir, kemampuan rasa ingin tahu, pengembangan sikap peduli, dan bertanggung jawab akan lingkungan alam serta makhluk hidup (Nurhayati *at al.*,2019:58). Pendidikan IPA menurut Panggabean *at al.* (2021:8) dapat membantu seseorang untuk mengembangkan pemahaman dan kebiasaan berfikir, serta memungkinkan siswa juga dapat menguasai banyak kecakapan hidup.

Berkaitan dengan pelaksanaan pendidikan dan proses pembelajaran IPA seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Salah satu sekolah dikepulauan Nias yang juga turut andil dalam menyelenggarakan pendidikan khususnya pada pembelajaran IPA adalah UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Lembaga pendidikan tersebut beralamat di Jalan Laowo Km. 2,5 Dahana Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli. Sekolah ini dijadikan sebagai lokasi studi pendahuluan oleh peneliti untuk mengetahui penyelenggaraan pendidikan serta proses pembelajaran yang berlangsung demi mencapai tujuan pembelajaran dan lebih luas pada tujuan Negara dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, adapun beberapa hal yang ditemukan oleh peneliti, yaitu berdasarkan observasi langsung di lapangan (kelas) diperoleh bahwa proses pembelajaran yang berlangsung antara guru dengan siswa menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga terlihat tidak



menyenangkan bagi siswa. Dari aktivitas siswa yang dilakukan, peneliti menemukan <sup>14</sup> bahwa siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran (aktivitas siswa yang terjadi masih pasif), siswa hanya akan mencatat hal penting dari penjelasan guru ketika disuruh saja, motivasi siswa dalam belajar kurang.

Sebagian besar siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran, masih ada siswa yang mengantuk dan ribut dalam kelas, tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, sering izin keluar masuk dalam kelas. Saat sesi bertanya hanya sekitar 1 atau 2 orang saja siswa yang berani mengajukan pertanyaan dan kadang bahkan tidak bertanya sama sekali. Siswa terlihat malu dan takut bertanya, menanggapi pertanyaan akibatnya informasi yang diperoleh hanya bersumber pada guru saja, siswa kurang memberikan respon dan umpan balik terhadap pertanyaan dan materi yang diajukan serta dijelaskan oleh guru

Sementara dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran diperoleh informasi <sup>14</sup> bahwa dalam melakukan pembelajaran di kelas guru lebih banyak menggunakan model pembelajaran langsung. Artinya, pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru. Pada sesi tanya jawab berlangsung hanya satu sampai dua orang yang berani mengajukan pertanyaan, terkadang guru juga menyuruh siswa untuk membentuk kelompok diskusi pada pertemuan tertentu.

Sedangkan berdasarkan hasil <sup>1</sup> wawancara yang dilakukan dengan siswa, diperoleh respon dari siswa yang mengaku merasa bosan dengan aktivitas pembelajaran yang dilakukan, siswa kesulitan dalam menguasai dan mengikuti pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru serta berfikir hanya orang-orang pintar saja yang mampu mengikutinya. Selain itu, siswa juga mengaku tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran IPA yang diikuti dibuktikan dari hasil belajar siswa dari <sup>6</sup> dokumen yang diambil peneliti dari guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 8 Gunungsitoli, diperoleh nilai rata-rata siswa pada saat ulangan semester yaitu seperti tertera pada tabel berikut:

**Tabel 1.1**  
**NILAI RATA-RATA UJIAN SEMESTER MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS VII**  
**UPTD SMP N. 8 GUNUNGSITOLI**  
**TAHUN PEMBELAJARAN 2022/2023**

<sup>6</sup> Tahun Pembelajaran	Semester	Kelas	Nilai Rata-Rata	Kriteria	KKM MP
Semester Genap T.P 2022/2023	Genap	VII-A	64.80	Cukup	68
		VII-B	61.20	Kurang	
		VII-C	61.09	Kurang	

Sumber : Guru Mata Pelajaran IPA UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli.

Berlandaskan pada permasalahan pembelajaran IPA diatas, dapat diketahui bahwa keadaan yang terjadi ternyata tidak sesuai dengan tujuan pendidikan seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Proses pembelajaran kurang baik, aktivitas siswa tidak aktif, respon siswa rendah dan hasil belajar siswa kurang. Jadi, dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli masih rendah. Seperti yang diutarakan oleh Purwanto dalam Handayani (2020:169) bahwa motivasi dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan untuk terjadinya percepatan dalam mencapai tujuan pendidikan dan pembelajaran secara khusus dan juga menambahkan bahwa “motivasi adalah suatu pernyataan yang kompleks di dalam suatu organisme yang mengarahkan tingkah laku terhadap suatu tujuan”. Seorang siswa yang memiliki motivasi dalam belajar akan mendapatkan hasil belajar yang maksimal yang terlihat dari aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran.

Pembelajaran IPA sangat dipengaruhi oleh motivasi yang dimiliki oleh siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka dibutuhkan kegiatan yang dapat membangkitkan motivasi belajar. Sehingga dengan itu siswa akan mampu mengikuti pembelajaran IPA jika didalam dirinya terdapat kemauan dan dorongan untuk mengikuti kegiatan belajar. Dengan meningkatnya motivasi siswa maka sikap dan perilaku siswa dalam mengikuti pembelajaran pun semakin baik.

Berkenaan dengan itu, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar IPA, sebagai langkah untuk mengatasi permasalahan

motivasi siswa yang terjadi. Maka solusi sebagai bentuk jawaban dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang aktivitas pembelajarannya dapat menjadi dorongan atau pemicu siswa untuk aktif dalam memperoleh informasi serta memudahkan siswa dalam memahami dan memperoleh makna dari pembelajaran yang dilakukan. Seperti yang diungkapkan oleh Suwarni *at al.* dalam Panggabean (2021:2) bahwa keberhasilan dalam proses belajar mengajar demi mencapai tujuan pembelajaran perlu menggunakan metode pembelajaran yang tepat, model pembelajaran yang inovatif, pendekatan pembelajaran yang tepat serta taktik dan teknik pembelajaran yang terencana.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, lebih mudah memahami materi pembelajaran IPA, serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang kegiatan pembelajarannya kontekstual atau dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Model pembelajaran ini mengajak siswa untuk membuat hubungan dari beberapa pengetahuan yang dialami sehingga dapat bermakna bagi siswa karena proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa sendiri. Artinya, siswa mengalami dan bekerja sendiri secara langsung, bukan mentransferkan pengetahuan dari guru kepada siswa.

Model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) menurut Nurnadia *at al.* (2022:170) adalah “suatu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan murid secara penuh untuk dapat menemukan konsep yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorongnya untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari”. Selanjutnya, Sari *at al.* dalam Kurniawati *at al.* (2023:61) juga menyatakan bahwa “CTL merupakan model pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata sehingga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari”.

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang “melibatkan peserta didik dalam aktifitas yang membantu mereka untuk menghubungkan pelajaran yang mereka dapat di sekolah dengan situasi kehidupan nyata mereka. Dengan membuat keterkaitan tersebut, peserta didik akan dapat menemukan makna dalam kegiatan pembelajaran yang mereka lakukan”. (Johnson dalam Hasudungan 2022:116). Seperti pendapat Yenti, dalam Kurniawati *at al.*, (2023:61) yang menyatakan bahwa menggunakan “CTL artinya belajar menggunakan konsep yang mengaitkan antara materi pelajaran dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari”.

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Hasudungan (2022:116) dapat memotivasi siswa untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan untuk menghubungkan pengetahuan dan penerapannya dalam berbagai situasi dalam kehidupan mereka sendiri, sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja.”. Melalui model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) “peserta didik diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri konsep berdasarkan topik yang ditentukan. Kemudian peserta didik menghubungkan dari pengalaman yang pernah diperoleh di sekolah dengan kejadian disekitarnya” Nurnadia *at al.* (2022:170).

Oleh sebab itu, maka semakin jelas bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa apabila diterapkan dalam pembelajaran IPA karna mampu mengembalikan pembelajaran yang alamiah, yaitu mendorong siswa untuk menggali pengetahuan berkaitan dengan masalah-masalah di dunia nyata dengan kegiatan pembelajaran yang membuat aktivitas siswa menjadi lebih banyak dan sebagai akibatnya rasa ingin tahu siswa menjadi semakin meningkat, semangat untuk belajar semakin tinggi dan makna dari pembelajaran yang dilakukan jadi lebih bermakna

Adapun beberapa keunggulan dari model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Raharjo dalam Adnyanyi (2023:8) adalah:

- a. Peserta didik berkontribusi secara aktif selama proses pembelajaran
- b. Peserta didik bisa berpikir kreatif dan kritis.

- c. Memicu kesadaran bagi peserta didik terkait apa pun yang mereka pelajari.
- d. Memilikin informasi berlandaskan kebutuhan peserta didik tanpa campur tangan tenaga pendidik.
- e. Kegiatan belajar mengajar cenderung menyenangkan.
- f. Memotivasi peserta didik agar bekerja secara efektif dalam kelompok.
- g. Membentuk sikap kerja sama yang baik antar-individu ataupun kelompok

Sisi lain yang menjadikann Model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) ini cocok digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu dapat mengikuti hakekat sebenarnya dari pembelajaran IPA seperti yang diungkapkan oleh Agnezi *at al.* (2017:15) dalam penelitiannya bahwa pembelajaran teoritis dan aplikatif terhadap fenomena yang terjadi dimasyarakat dan memberikan pengalaman bermakna bagi siswa, karena pembelajaran IPA mengaitkan pembelajaran dengan konsep-konsep dari fenomena yang ada. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah solusi yang cocok untuk mengatasi permasalahan pembelajaran IPA yang terjadi.

Berkaitan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) sebagai solusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun beberapa penelian relevan yang bisa menjadi landasan kuat peneliti untuk menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan motivasi belajar IPA siswa. Pertama, dari hasil penelitian Hapizoh *at al.* (2020) Universitas Jambi, dengan judul penelitian “Penerapan Model *Contextual Teaching And Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi Siswa di Kelas VII SMP N. 30 Muaro Jambi” terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari siklus I yaitu 59,74% menjadi 72,18% pada siklus II dan 82,61% pada siklus III dan disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas VII B SMPN 30 Muaro Jambi.

Kedua, oleh penelitian Sinaga *at al.* (2023) Universitas HKBP Nommensen, dengan judul penelitian “Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Pembelajaran Perbandingan di SMP Free Methodist 1 Medan” memperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan motivasi belajar.



Peningkatan motivasi belajar dari evaluasi Siklus I dan Siklus II dengan presentase Siklus I 62%, dan pada siklus II 71%, Berdasarkan hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa melalui *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi pembelajaran perbandingan di SMP *Free Methodist* 1 Medan di katakan berhasil.

Berdasarkan uraian terkait model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa berdasarkan beberapa kutipan teoritis dan didukung oleh penelitian yang relevan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) saat diterapkan dalam pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini cocok untuk dijadikan solusi dari permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Dengan demikian, perlulah dilakukan penelitian tindakan yang menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran IPA yang dapat memberi dampak pada motivasi siswa yang semakin meningkat.

Oleh sebab itu, peneliti berkeinginan untuk mengetahui dan membuktikan berhasil atau tidaknya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran IPA khususnya di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Sehingga, di masa yang akan datang hasil penelitian terkait model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat menjadi referensi bagi sekolah tersebut. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian **“Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA Kelas VIII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

- a. Pembelajaran yang berlangsung antara guru dengan siswa menggunakan model pembelajaran konvensional

- b. Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran (aktivitas siswa yang terjadi masih pasif),
- c. Siswa hanya akan mencatat hal penting dari penjelasan guru ketika disuruh saja
- d. Motivasi belajar siswa kurang
- e. Tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran,
- f. Siswa mengantuk dan ribut dalam kelas
- g. Tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
- h. Sering izin keluar masuk dalam kelas.
- i. Siswa terlihat malu dan takut untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan
- j. Siswa kurang memberikan respon dan umpan balik terhadap pertanyaan dan materi yang diajarkan serta dijelaskan oleh guru
- k. Pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru
- l. Siswa mengaku merasa bosan dengan aktivitas pembelajaran yang dilakukan
- m. Siswa kesulitan dalam menguasai dan mengikuti pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru
- n. Nilai rata-rata siswa pada saat ulangan semester masih kurang

### **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat permasalahan pada latar belakang dan identifikasi masalah yang memiliki dimensi sangat luas, maka peneliti membatasi permasalahan. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran (aktivitas siswa yang terjadi masih pasif)
- b. Motivasi belajar siswa kurang
- c. Nilai rata-rata siswa pada saat ulangan semester masih kurang

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli.

### **1.4 Rumusan Masalah**



Berdasar dari latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)* ?
- b. Bagaimana motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*?
- c. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*
- b. Mendeskripsikan motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*
- c. Mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*

### **1.6 Kegunaan Hasil Penelitian**

- a. Bagi peserta didik

Untuk meningkatkan motivasi belajar IPA setelah diterapkannya model Pembelajaran *Contextual Teaching and Larning (CTL)*.

- b. Bagi para Guru

Menjadi bahan masukan dan memberikan informasi tambahan bahwa model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dijadikan sebagai alternative bagi guru untuk meningkatkan motivasi belajar untuk mewujudkan pembelajaran yang menarik siswa dan memperoleh makna dari materi pembelajaran yang disampaikan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi informasi dan bahan masukan bagi guru untuk meningkatkan profesionalitas dalam melaksanakan, merancang dan menentukan model pembelajaran pada proses pembelajaran biologi kedepannya khususnya dalam menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

c. Bagi Kepala Sekolah

Bagi kepala sekolah penelitian ini dapat dijadikan <sup>14</sup> sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam membuat kebijakan meningkatkan kualitas pendidikan dari proses pembelajaran dan hasil belajar siswa

d. Bagi para peneliti dan penyusun karya ilmiah

Hasil ini <sup>14</sup> dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk meningkatkan profesionalisme sebagai peneliti dan juga sebagai kajian mendalam terhadap <sup>9</sup> pentingnya motivasi belajar siswa akan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### 1.7 Keterbatasan Penelitian

Agar penelitian lebih terarah, maka peneliti mengungkap keterbatasan penelitian yang adalah sebagai berikut:

- a. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli Tahun Pembelajaran 2023/2024.

- b. Objek tindakan ini yaitu penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### **1.8 Batasan Operasional**

Untuk menghindari pemahaman yang berbeda-beda, maka diberikan batasan operasional sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah model dengan konsep belajar yang membuat guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata.
- b. Aktivitas belajar merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa yang berhubungan dengan materi pembelajaran atau bentuk kerja nyata dari kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung
- c. Motivasi belajar adalah proses keseluruhan yang menjadi daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan semangat untuk mengikuti kegiatan belajar demi mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki
- d. Hasil belajar merupakan capaian penguasaan yang sudah didapat seseorang setelah melalui proses belajar dan menyerap pengalaman belajar

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Kajian Teori

##### 2.1.1 Belajar dan Pembelajaran

###### a. Belajar

Belajar adalah proses yang dialami oleh seseorang dengan pengalaman dan latihan sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dengan lingkungannya. “Belajar merupakan bagian dari proses perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Proses belajar bersifat individual dan kontekstual, artinya proses belajar terjadi dalam diri individu sesuai dengan perkembangan dan lingkungannya ke arah perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari pelatihan dan pengalaman”, (Usman *at al.*, 2019:9)

Menurut Wahab & Rosmawati (2021:2) “Belajar merupakan suatu proses perubahan individu yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya ke arah yang baik maupun tidak baik”. Setiawan, (2017) juga mengemukakan bahwa “belajar merupakan suatu aktivitas mental dan psikis yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik maupun psikis.

Dari beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perilaku seseorang yang berubah akibat suatu proses usaha dan didukung dengan dorongan dari diri sendiri maupun dari lingkungan luar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap seseorang ke arah yang lebih baik, sehingga dapat memecahkan rintangan dan menyesuaikan dengan situasi baru.

#### 1. Faktor –Faktor Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua, menurut menurut Setiawan, (2017) yaitu :

a) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang kaitannya dengan diri pribadi orang tersebut selaku orang yang sedang belajar. Faktor internal meliputi:

1) Faktor Jasmaniah

Antara lain kesehatan dan cacat tubuh

2) Faktor Psikologis

Antara lain; intelegensi, perhatian, minat, bakat, dan kelelahan.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar individu yang sedang belajar.

Faktor eksternal meliputi:

1) Faktor Keluarga, keluarga memiliki pengaruh dalam belajar seseorang seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

2) Faktor Sekolah, adapun pengaruh sekolah dalam belajar seseorang, yaitu: metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, keadaan bangunan, metode belajar, dan tugas rumah.

3) Faktor Masyarakat, adapun faktor masyarakat yang berpengaruh dalam belajar adalah seperti kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media massa, dan bentuk kehidupan masyarakat.

2. **Prinsip Belajar**

Beberapa prinsip belajar berikut menurut Wahab & Rosmawati (2021:65):

- a) Apa pun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar bukan orang lain.
- b) Setiap siswa belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya
- c) Siswa akan dapat belajar dengan baik bila mendapat penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajar.
- d) Penguasaan yang sempurna dari setiap langkah yang dilakukan siswa akan membuat proses belajar lebih berarti.

- e) Motivasi belajar siswa akan lebih meningkat apabila ia diberikan tanggung jawab dan kepercayaan penuh atas belajarnya.

### 3. Unsur Belajar

Adapun unsur yang harus ada dalam belajar terdiri atas beberapa unsur menurut Setiawan, (2017) adalah sebagai berikut:

- a) Adanya perencanaan yang dipersiapkan, termasuk didalamnya yaitu menentukan tujuan belajar. Tujuan belajar menunjukkan bahwa belajar tersebut terarah dan mempunyai makna yang mendalam bagi pembelajar, selain tujuan ada juga kesiapan, situasi, dan interpretasi.
- b) Adanya proses belajar yang terjadi didalam diri seseorang. Setelah perencanaan terlaksana dengan baik tentunya proses belajar pun dapat terlaksana dengan baik yaitu pembelajar mengembangkan pemikiran dan menentukan pemahaman baru dari apa yang dipelajari.
- c) Adanya hasil belajar sebagai kosekuensi dari terlaksananya proses belajar dalam diri seseorang. Hasil belajar memicu kosekuensi yang akan mucul dari hasil belajar yang dilaksanakan, dan dari kosekuensi tersebut akan memicu reaksi terhadap hasil belajar yang telah terjadi.

#### b. Pembelajaran

Pembelajaran adalah pemberdayaan potensi peserta didik menjadi kompetensi. Kegiatan pemberdayaan ini tidak dapat berhasil tanpa ada pihak lain yang membantu. Setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru (Usman *at al.*, 2019:8). Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya guru untuk membantu siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar, demi mencapai hasil belajar yang memuaskan. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung makna serentetan kegiatan yang melibatkan guru dan siswa yang berlangsung dalam susana edukatif untuk mencapai tujuan tertentu

Winkel dalam Sutikno (2020:31), mengartikan pembelajaran sebagai “seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadiankejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik”. Sementara menurut Prihatin (2019:1) Pembelajaran adalah “proses kegiatan yang melibatkan guru, siswa, metode, lingkungan, media, sarana, dan prasarana yang semuanya saling berkaitan satu sama lain untuk mencapai sebuah tujuan”.

Proses pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu dengan bantuan guru untuk memperoleh perubahan perilaku menuju pendewasaan diri secara menyeluruh sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya. Menurut menurut Setiawan, (2017) Proses pembelajaran merupakan interaksi antara guru dengan peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar dan mengajar dengan menggunakan berbagai sarana dan prasarana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan.

### 1. Proses Pembelajaran IPA

Hakikat pembelajaran IPA menyatakan bahwa cakupan yang terdapat dalam IPA meliputi alam semesta keseluruhan, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati inder maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan atau sains tentang dunia fisik. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Sutrisna dan Gusnidar, 2022:2861)

Hakikat IPA menurut Ananda & Abdillah (2018) mengatakan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur antara lain:

- a) Sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; IPA bersifat *open ended*.
- b) Proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
- c) Produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.



- d) Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, semakin jelaslah bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, sehingga peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah peserta didik itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan

## **2. Ciri-Ciri Pembelajaran**

Ada beberapa ciri pembelajaran menurut Sutikno (2020:35), sebagai berikut:

- a) Memiliki tujuan yang jelas
- b) Terdapat upaya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan
- c) Materinya jelas
- d) Adanya aktivitas peserta didik
- e) Tindakan guru yang cermat dan tepat
- f) Terdapat aturan yang ditaati guru dan peserta didik dalam proporsi masing-masing
- g) Adanya limit waktu untuk mencapai tujuan pembelajaran
- h) Evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil.

## **3. Tahapan Proses Pembelajaran**

Menurut Arno dalam Fathurrohman & Sulistyorini (2012), setiap proses belajar selalu berlangsung dalam tiga tahapan, yaitu :

1. *Acquisition* (tahap perolehan) dimana seorang siswa mulai menerima informasi sebagai stimulus dan melakukan respon terhadapnya, sehingga menimbulkan pemahaman dan perilaku yang baru.
2. *Storage* (tahap penyimpanan informasi). pada tahap ini, seorang siswa secara otomatis akan mengalami proses penyimpanan pemahaman dan perilaku yang baru yang ia peroleh ketika menjalani proses *acquisition*.

3. *Retieval* (tahap mendapatkan kembali informasi). Pada tahap ini, siswa akan mengaktifkan kembali fungsi-fungsi sistem memorinya. Proses ini pada dasarnya adalah upaya mental dalam mengungkapkan dan memproduksi kembali apa yang tersimpan dalam memori, berupa informasi dan perilaku tertentu sebagai respon atas stimulus yang sedang dihadapi.

#### **4. Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran**

Peranan guru dalam kegiatan pembelajaran bukanlah hanya menyampaikan ilmu pengetahuan, tetapi juga memainkan berbagai peran yang bertujuan mengembangkan potensi anak didik secara optimal. Berdasarkan Mukhtar & Yamin dalam Sutikno (2020:35), agar bisa mewujudkan pembelajaran yang berhasil, guru harus melaksanakan beberapa peran, di antaranya adalah:

- a) Guru sebagai model. Peserta didik membutuhkan guru sebagai model yang dapat dijadikan teladan.
- b) Guru sebagai perencana. Kewajiban guru adalah mengembangkan tujuan-tujuan pendidikan menjadi rencana yang operasional.
- c) Guru sebagai pendiagnosa kemajuan belajar peserta didik.
- d) Guru sebagai pemimpin. Di dalam kelas, guru berperan sebagai pemimpin.
- e) Guru sebagai petunjuk jalan kepada sumber-sumber. Guru berkewajiban menyediakan berbagai sumber yang memungkinkan akan memperoleh pengalaman yang kaya bagi peserta didik

#### **2.1.2 Aktivitas Belajar**

##### **a) Pengertian Aktivitas Belajar**

Aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa yang berhubungan dengan materi pembelajaran. aktivitas belajar merupakan interaksi siswa dengan objek belajarnya sebagai bentuk kerja nyata dari kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Adinda & Hayati, 2020:2). Sardiman dalam Adinda & Hayati (2020:2) menjelaskan aktivitas belajar merupakan kegiatan yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani, dalam hal mana kedua aktivitas itu saling berkaitan dan akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal. Oleh sebab itu belajar diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk

mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan, sehingga tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan keterlibatan belajar siswa yang dilakukan selama pembelajaran seperti membaca, mencatat, mendengarkan penjelasan guru, dan aktivitas lain yang menunjang keberhasilan dari proses pembelajaran tersebut dan memperoleh manfaat berupa perubahan dengan ,memiliki pengalaman baru yang menyatakan individu telah belajar.

#### **b. Jenis-jenis Aktivitas Belajar**

Djamarah dalam Ananda & Hayati (2020:5) menjelaskan jenis-jenis aktivitas belajar adalah:

1. Mendengarkan.
2. Memandang.
3. Meraba, membaui dan mencicipi/mengecap.
4. Menulis atau mencatat.
5. Membaca.
6. Membuat ikhtisar atau ringkasan.
7. Mengamati tabel, diagram dan bagan.
8. Menyusun paper atau kertas kerja.
9. Mengingat.
10. Berpikir.
11. Latihan atau praktek.

#### **c. Manfaat Aktivitas Belajar**

Manfaat aktivitas dalam belajar menurut Hamalik dalam Ananda & Hayati (2020:12) sebagai berikut:

1. Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa
3. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok.
4. Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual

5. Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat
6. Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah, masyarakat dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa.
7. Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme
8. Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika.

#### **d. <sup>4</sup>Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa**

Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, maka guru dapat menggunakan berbagai cara sebagaimana disebutkan Agung dalam Ananda & Hayati (2020:14) <sup>4</sup> sebagai berikut:

1. Mengkaji dan menentukan bahan ajar dan tujuan pembelajaran yang memerlukan keaktifan siswa
2. Merancang bentuk keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran
3. Merancang suasana tanya jawab atau diskusi berkenaan dengan bahan ajar
4. Merancang tugas mencari dan membaca bahan ajar dari sumber-sumber yang relevan secara individual maupun kelompok serta meminta siswa untuk merangkum dan mencatat hal-hal yang kurang jelas untuk dipecahkan <sup>4</sup> bersama-sama.
5. Merancang bentuk metode maupun media pembelajaran yang dapat membangkitkan keaktifan belajar siswa.

#### **e. <sup>6</sup>Indikator Aktivitas Belajar**

Indikator aktivitas siswa yang digunakan dalam penelitian ini menurut Hasibuan Ferawati dan Hasibuan Tetti (2022:215) adalah :

- a) Menyimak penjelasan guru secara seksama
- b) Melakukan percobaan
- c) Membaca materi pelajaran
- d) Menulis paparan yang diberikan guru
- e) Bertanya
- f) Menjawab pertanyaan guru
- g) Melakukan diskusi
- h) Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran
- i) Menyampaikan ide atau pendapat
- j) Bekerjasama dengan baik

### **2.1.3 Motivasi Belajar**

#### **a. Pengertian Motivasi**

Motivasi menurut Mukiyat dan Asnawi dalam Sutikno, (2020) adalah “perasaan yang begitu memengaruhi keinginan seorang sehingga orang itu didorong untuk bertindak atau pengaruh kekuatan yang menimbulkan perilaku dan proses dalam diri seseorang yang menentukan gerakan atau tingkah laku kepada tujuan-tujuan”. Motivasi belajar adalah “keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri seseorang yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan” (Hrp *at al.*, 2022).

Menurut Nugraha, dalam Kusumadewi *at al.* (2022:178) “Motivasi belajar merupakan kekuatan pendorong dibalik kegiatan belajar mengajar di kelas”. Seorang siswa yang belajar tanpa adanya motivasi tidak akan mendapatkan hasil belajar yang maksimal yang terlihat dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Priansa (2019:111) berpendapat bahwa “motivasi belajar adalah perilaku dan faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik untuk berperilaku terhadap proses belajar yang dialaminya” Selain itu, Aunurrahman dalam Ananda dan Hayati (2022:151) juga menjelaskan bahwa “motivasi di dalam kegiatan belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi siswa untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya dan potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar”

Motivasi memegang peran penting pada kegiatan belajar anak, yang tentu dapat mempengaruhi apa, kapan, dan bagaimana mereka belajar serta mampu mendukung perkembangan proses pembelajaran (Shuck & Usher dalam Jati et al, 2022:61), selain itu, motivasi belajar ini juga erat kaitannya dengan keberhasilan belajar dari siswa (Emda dalam Jati *at al.* 2022:61). Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah proses keseluruhan yang menjadi

daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan semangat untuk mengikuti kegiatan belajar demi mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki

## **b. Sumber Motivasi**

Sumber motivasi yang menggambarkan faktor yang mempengaruhi motivasi siswa dibagi menjadi dua, yaitu motivasi internal dan motivasi eksternal, Priansa (2019:111-112)

### **1) Motivasi Internal**

Motivasi internal yaitu motif-motif yang menjadi aktif tanpa ada rangsangan dari luar, karena dalam diri individu memiliki dorongan untuk melakukan sesuatu. Artinya, motivasi pada dasarnya sudah ada dalam diri setiap individu. Faktor individual yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu adalah minat untuk diri sendiri dengan merasa terdorong untuk belajar jika kegiatan belajar tersebut sesuai dengan minatnya, sikap positif terhadap suatu kegiatan akan berusaha sebisa mungkin menyelesaikan kegiatan tersebut dengan sebaik-baiknya, dan kebutuhan akan sesuatu sehingga akan berusaha melakukan kegiatan apapun sesuai dengan kebutuhannya.

### **2) Faktor Eksternal**

Motivasi ekstrinsik merupakan motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya rangsangan dari luar. Motivasi ekstrinsik ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar peserta didik, baik ajakan, suruhan, maupun paksaan dari orang lain sehingga peserta didik bersedia melakukan sesuatu seperti belajar.

## **c. Fungsi Motivasi**

Motivasi yang dimiliki oleh seseorang untuk <sup>4</sup> mendorong timbulnya tingkah laku dan mempengaruhi serta mengubah tingkah laku. Adapun Hamalik dalam Ananda dan Hayati (2020:165) menjelaskan motivasi memiliki fungsi, yaitu sebagai berikut:

- <sup>4</sup> 1. Mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul suatu perbuatan, misalnya belajar.

2. Sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
3. Motivasi berfungsi sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku seseorang. Besar kecilnya motivasi ini akan mempengaruhi cepat lambatnya suatu pekerjaan/tugas dapat diselesaikan dengan baik

**d. Unsur-unsur yang Mempengaruhi Motivasi Belajar**

Ada beberapa unsur yang dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik, (Dimiyati dan Mudjiono dalam Sutikno, 2020) adalah sebagai berikut:

1. Cita-cita atau Aspirasi Peserta Didik

Motivasi belajar tampak pada keinginan anak sejak kecil seperti keinginan belajar berjalan, makanmakanan yang lezat, berebut permainan, dapat membaca, dapat menyayangi, dan lain-lain. Keberhasilan mencapai keinginan tersebut menumbuhkan kemauan bergiat, bahkan dikemudian hari menimbulkan cita-cita dalam kehidupan.

2. Kemampuan Peserta Didik

Keinginan seorang anak perlu dibarengi dengan kemampuan atau kecakapan mencapainya. Keinginan membaca perlu dibarengi dengan kemampuan mengenal bunyi huruf-huruf. Keberhasilan membaca suatu buku bacaan akan menambah kekayaan pengalaman hidup. Keberhasilan tersebut memuaskan dan menyenangkan hatinya. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa kemampuan akan memperkuat motivasi anak untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan.

3. Kondisi Peserta Didik Kondisi

Peserta didik yang meliputi kondisi jasmani dan rohani mempengaruhi motivasi belajar. Seorang peserta didik yang sedang sakit, lapar, atau marah-marah akan mengganggu perhatian belajar. Sebaliknya, seorang peserta didik yang sehat, kenyang dan gembira akan mudah memusatkan perhatian. Anak yang sakit akan enggan belajar.

4. Kondisi Lingkungan Peserta Didik



Sebagai anggota masyarakat maka peserta didik dapat terpengaruh oleh lingkungan sekitar. Dengan lingkungan yang aman, tenteram, tertib, dan indah, maka semangat dan motivasi belajar mudah diperkuat.

#### 5. Unsur-unsur Dinamis dalam Belajar dan Pembelajaran

Peserta didik memiliki perasaan, perhatian, kemauan, ingatan, dan pikiran yang mengalami perubahan berkat pengalaman hidup. Pengalaman dengan teman sebayanya berpengaruh pada motivasi dan perilaku belajar. Lingkungan budaya peserta didik yang berupa surat kabar, majalah, radio, televisi, dan film semakin menjangkau peserta didik. Kesemua lingkungan tersebut mendinamiskan motivasi belajar.

#### 6. Upaya Guru dalam Membelajarkan Peserta Didik

Guru adalah pendidik yang berkembang. Sebagai pendidik, guru dapat memilah dan memilih yang baik. Partisipasi dan teladan memilih perilaku yang baik tersebut sudah merupakan upaya membelajarkan peserta didik.

### e. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar

Ada beberapa cara yang dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, oleh Sagala dan Agung dalam Ananda dan Hayati (2020 :168-169) adalah:

1. Mempersiapkan untuk menggunakan cara atau metode dan media mengajar yang bervariasi. Dengan metode dan media yang bervariasi maka kebosanan dapat dikurangi atau dihilangkan
2. Merencanakan dan memilih bahan yang menarik minat dan dibutuhkan siswa. Sesuatu yang dibutuhkan akan menarik perhatian, pemenuhan kebutuhan belajar ini akan membangkitkan motif untuk mempelajarinya.
3. Memberikan kesempatan untuk sukses. Bahan atau soal-soal yang sulit hanya bisa diterima atau dipecahkan oleh siswa pandai, siswa kurang pandai sukar menguasai atau memecahkannya, oleh karena itu perencanaan pembelajaran harus dilihat dari kesesuaian tingkat kemampuan belajar siswa.
4. Ciptakan suasana belajar yang menyenangkan, suasana belajar yang hangat berisi rasa persahabatan, ada rasa humor, pengakuan akan keberadaan siswa, terhindar dari celaan dan makian, dapat membangkitkan motif.
5. Adakan persaingan sehat, persaingan atau kompetisi yang sehat akan dapat membangkitkan motivasi belajar

- 4
6. Merancang cara yang akan digunakan dalam membangkitkan perhatian dan memotivasi siswa.
7. Merancang penggunaan gaya bahasa yang sederhana, segar, komunikatif dan tidak monoton
8. Merancang dan menentukan bentuk pujian verbal atau nonverbal terhadap siswa yang memperlihatkan perhatian dan motivasi belajar yang baik.
9. Merancang tugas/pekerjaan yang dapat membangkitkan perhatian dan motivasi peserta didik

Selain itu, 12 Ada beberapa strategi yang bisa digunakan guru untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, sebagai berikut:

- 12 Menjelaskan tujuan belajar ke peserta didik
2. Hadiah, berikan hadiah untuk siswa berprestasi. Hal ini akan memacu semangat mereka untuk bisa belajar lebih giat lagi. Di samping itu, siswa yang belum berprestasi akan termotivasi untuk bisa mengajjar siswa yang berprestasi
3. Saingan/kompetisi
4. Guru berusaha mengadakan persaingan di antara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya, berusaha memperbaiki hasil belajar yang telah dicapai sebelumnya.
5. Pujian Sudah sepantasnya siswa yang berprestasi untuk di berikan pujian yang sifatnya membangun
6. Hukuman, hukuman diberikan kepada siswa yang berbuat kesalahan saat proses belajar mengajar. Harapan pemberian hukuman adalah agar siswa 12 usaha merubah diri dan berusaha memacu motivasi belajarnya.
7. Memberikan perhatian yang maksimal kepada peserta didik.
8. Membantu kesulitan belajar anak secara individual maupun kelompok.
9. Menggunakan metode pengajaran yang bervariasi.
10. Menggunakan media yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
11. Menggunakan gambar dalam proses menerangkan, hal ini untuk mengurangi rasa jenuh siswa.
12. Menggunakan lelucon/bercanda sebagai bentuk “refreshing” dan untuk mendapatkan perhatian siswa kembali

#### f. Indikator Motivasi

<sup>11</sup> Adapun indikator motivasi siswa menurut Uno dalam Ananda & Hayati (2020) adalah sebagai berikut:

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
4. Adanya penghargaan dalam belajar.
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

#### 2.1.4 Hasil belajar

Hasil belajar adalah efek dari perilaku siswa sebagai akibat proses pembelajaran dan pengajaran yang diikutinya. Hasil belajar tersebut terukur secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil belajar menurut Priansa (2019:80) sendiri merupakan “sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga tampak perubahan tingkah laku pada diri sendiri”

Selain itu, pengertian hasil belajar menurut Djamarah dalam Ananda & Hayati (2020:50) adalah “sesuatu yang dicapai a tau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar yaitu <sup>4</sup> penguasaan siswa terhadap bahan/materi pelajaran yang telah guru berikan ketika proses mengajar berlangsung, yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga tampak perubahan tingkah laku pada diri sendiri”. Demikian juga, hasil belajar menurut Kemendikbud (2020:7) adalah <sup>11</sup> salah satu alat ukur untuk melihat serta mengetahui seberapa jauh capaian siswa <sup>11</sup> untuk menguasai materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru”.

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan pendidikan yang meliputi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah keberhasilan yang dicapai siswa setelah siswa belajar yang di buktikan dengan adanya perubahan perilaku dan kemampuan siswa belajar baik dari kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran, karena hasil belajar

digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami dan mengerti materi yang diajarkan seperti yang diungkapkan disampaikan Febryananda dalam Fauhah & Rosy (2021:326) bahwa hasil belajar adalah penguasaan yang sudah didapat seseorang atau siswa selepas siswa menyerap pengalaman belajar.

Adapun Baharudin dan wahyuni dalam Jufrida, (2019) menyatakan bahwa terdapat faktor mempengaruhi hasil belajar yang dibagi dalam faktor internal dan faktor eksternal.

“Faktor internal merupakan faktor pendorong yang bersumber dari dalam diri peserta didik seperti Faktor fisiologis yang meliputi faktor jasmani, faktor kesehatan, faktor cacat tubuh dan faktor Psikologis meliputi motivasi, minat, bakat, kebiasaan belajar dan konsentrasi. Sedangkan faktor eksternal merupakan aspek yang berasal dari luar diri individu yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti faktor keluarga yang meliputi faktor dari latar belakang tingkat pendidikan orang tua, cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, dan suasana rumah dan faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup yakni metode mengajar, metode belajar dan sarana dan prasarana. yang terakhir faktor masyarakat”.

4 Adapun tujuan penilaian hasil belajar dijelaskan Reece dan Walker sebagaimana dikutip oleh Aunurrahman dalam Ananda & Hayati (2020:57) sebagai berikut:

- 4
- a. Memperkuat kegiatan belajar.
- b. Menguji pemahaman dan kemampuan siswa.
- c. Memastikan pengetahuan prasyarat yang sesuai.
- d. Mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran.
- e. Memotivasi siswa.
- f. Memberi umpan balik bagi siswa.
- g. Memberi umpan balik bagi guru.
- h. Memelihara standar mutu.
- i. Mencapai kemajuan proses dan hasil belajar.
- j. Memprediksi kinerja pembelajaran selanjutnya.
- k. Menilai kualitas belajar.

### 2.1.5 Model Pembelajaran

#### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Direktur Pembinaan SMA, 2017:3). Rusman dalam Sulistio & Haryati (2022:1) juga menyatakan bahwa model pembelajaran adalah “suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai efektif dan efisien”.

Selain itu, Joyce et al dalam Panggabean *at al.*, (2021:48) mengungkapkan bahwa “pembelajaran merupakan tingkat praktik instruksional yang paling luas dan menyajikan orientasi filosofis terhadap instruksi. Model digunakan untuk memilih pendekatan dan menyusun strategi pembelajaran, metode, teknik, taktik, dan dihasilkannya keterampilan khusus”. Model Pembelajaran juga diartikan sebagai kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar peserta didik dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai (Kurniasih *at al.*, 2022:5).

Sementara Mulyani dalam Prihatin (2019:5) juga menyatakan bahwa “model pembelajaran merupakan suatu pola atau rencana yang dipakai guru dalam mengorganisasikan materi pembelajaran, maupun kegiatan peserta didik dan dapat dijadikan petunjuk bagaimana guru mengajar di kelas. Penggunaan model pembelajaran tertentu akan menghasilkan pencapaian tujuan-tujuan yang telah diprogramkan”. Berdasarkan pada beberapa pengertian model pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur pembelajaran dari awal sampai akhir secara sistematis yang disajikan secara khas oleh guru dalam mengelola pengalaman belajar peserta didik supaya tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

#### **b. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

16  
*Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan “model dengan konsep belajar yang membuat guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Prinsip pembelajaran kontekstual adalah aktivitas peserta didik, peserta didik melakukan dan mengalami, tidak hanya monoton dan mencatat” (Kurniasih *at al.*, 2022). Priansa (2019:273) juga menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan “konsep belajar yang membantu guru untuk mengaitkan materi pelajaran yang diberikan dengan fakta dalam kehidupan yang dialami siswa”.

Terkait dengan Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Handayani & Lilik (2020: 27) mengemukakan bahwa :

“Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (daily life modeling), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif – nyaman dan menyenangkan. Prinsip pembelajaran kontekstual adalah aktivitas siswa, siswa melakukan dan mengalami, tidak hanya menonton dan mencatat, dan pengembangan kemampuan sosialisasi”.

Selain itu, Keneth dalam Rusman (2017:189) juga mendefinisikan bahwa:

15  
*Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar dimana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks baik di dalam maupun luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulatif ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan model pembelajaran yang membantu guru untuk mengajak siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yaitu dengan mengalami sendiri materi yang diajarkan tersebut secara nyata dalam kehidupan sehari-hari dan konsep dari proses belajar tersebut terbangun dengan sendirinya.

### 1. Komponen Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*



*Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai model yang akan diimplementasikan dalam pembelajaran pasti memerlukan perencanaan pembelajaran yang juga menggambarkan konsep dan prinsip *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Adapun tujuh komponen pembelajaran kontekstual yang harus dikembangkan oleh guru (Kurniasih, 2022) yaitu :

- a) Konstruktivisme (*Konstruktivism*), mendorong peserta didik agar bisa mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengamatan dan pengalaman;
- b) Menemukan (*Inquiry*), didasarkan pada penyingkapan, penyelidikan atau pencarian dan penelusuran;
- c) Bertanya (*Questioning*)<sup>16</sup> sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu;
- d) Masyarakat belajar (*Learning community*), dilakukan dengan membuat kelompok belajar;
- e) Pemodelan (*Modeling*), dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh peserta didik;
- f) Refleksi (*Reflection*), proses pengkajian pengalaman yang telah dipelajari;
- g) Penilaian nyata (*Authentic Assesment*), proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar peserta didik.

## **2. Langkah–Langkah Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan CTL, guru harus membuat desain/skenario pembelajaran sebagai pedoman umum dan sekaligus sebagai alat kontrol dalam pelaksanaannya. Pada intinya pengembangan komponen CTL tersebut dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui langkah-langkah urutan kegiatan pembelajaran sebagai berikut (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016:48) yaitu.

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan baru siswa.
2. Melaksanakan kegiatan inkuiri untuk semua topik yang diajarkan.
3. Mengembangkan sifat ingin tahu melalui pertanyaan-pertanyaan.
4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.
5. Menghadirkan contoh pembelajaran melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
6. Membiasakan anak melakukan refleksi setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

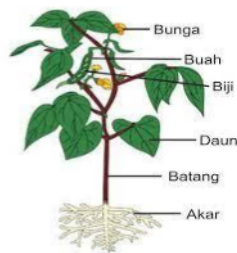


## 2.1.6. Struktur dan Fungsi Tumbuhan

### a. Struktur dan Fungsi Akar, Batang, Daun, dan Bunga

Tumbuhan dapat diklasifikasikan menjadi kelompok tumbuhan tidak berpembuluh (Thallophyta) dan tumbuhan berpembuluh (Tracheophyta). Tumbuhan tidak berpembuluh (Thallophyta) meliputi tumbuhan lumut (Bryophyta). Tumbuhan berpembuluh (Tracheophyta) meliputi tumbuhan paku (Pteridophyta) dan tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Tumbuhan berbiji dapat dikelompokkan lagi menjadi tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).

Tubuh tumbuhan berpembuluh tersusun atas beberapa organ. Secara umum, organ penyusun tumbuhan berpembuluh dapat dikelompokkan menjadi organ vegetatif dan organ generatif. Organ vegetatif merupakan organ tumbuhan yang berfungsi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, terutama berguna untuk penyerapan, pengolahan, pengangkutan, dan penimbunan zat-zat makanan. Organ vegetatif tumbuhan berpembuluh terdiri atas akar, batang, dan daun. Organ generatif merupakan organ tumbuhan yang berfungsi dalam proses perkembangbiakan secara generatif atau seksual (didahului oleh peristiwa perkawinan). Pada tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) organ generatif terdiri atas bunga, buah, dan biji.



**Gambar 2.1** Bagian-Bagian Tumbuhan

(sumber : [www.Branly.com](http://www.Branly.com))

### 1. Struktur dan Fungsi Akar

Akar merupakan organ tumbuhan yang umumnya berada di bawah permukaan tanah, tidak memiliki buku-buku, tumbuh ke pusat bumi atau menuju air, warna tidak

hijau (keputih-putihan atau kekuning-kuningan), dan memiliki bentuk meruncing. Terdapat dua jenis sistem perakaran pada tumbuhan, yaitu serabut dan tunggang. Tumbuhan monokotil seperti padi, jagung, dan rumput memiliki sistem perakaran serabut. Sebaliknya pada tumbuhan dikotil seperti kacang tanah dan mangga memiliki sistem perakaran tunggang. Akar memiliki fungsi untuk menambatkan tubuh tumbuhan pada tanah atau medium tumbuhnya, menyerap air dan mineral dalam tanah atau pada medium tumbuhnya.



**Gambar 2.2** Akar Tumbuhan  
(sumber : [www.istock.com](http://www.istock.com))

## 2. Struktur dan Fungsi Batang

Batang umumnya berbentuk panjang bulat seperti silinder, memiliki ruas-ruas (internodus) yang masing-masing dibatasi oleh buku-buku (nodus). Batang memiliki banyak fungsi antara lain menyokong bagian-bagian tumbuhan yang berada di atas tanah, dan sebagai jalan pengangkutan air dan mineral dari akar menuju daun dan jalan pengangkutan makanan dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan. Pada beberapa tumbuhan, batang dapat mengalami modifikasi dan berfungsi sebagai tempat menyimpan cadangan makanan, misalnya pada tumbuhan tebu dan kentang dan rimpang kunyit.



**Gambar 2.3** Batang Tumbuhan  
(sumber : [www.Orami.com](http://www.Orami.com))

### 3. Struktur dan Fungsi Daun

Daun merupakan organ tumbuhan yang menempel pada batang dan banyak mengandung zat warna hijau yang dinamakan klorofil. Daun memiliki beberapa fungsi antara lain sebagai alat untuk mengambil gas karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) yang digunakan sebagai sumber (bahan baku) dalam fotosintesis, mengatur penguapan air (transpirasi), dan pernapasan (respirasi) tumbuhan. Pada proses fotosintesis dibutuhkan cahaya sebagai sumber energi. Energi tersebut ditangkap oleh zat hijau daun yang disebut klorofil. Gas karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) digunakan sebagai bahan baku untuk menghasilkan glukosa ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ) dan oksigen ( $\text{O}_2$ ). Glukosa selanjutnya akan disusun menjadi zat pati/amilum ( $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ ) melalui reaksi polimerisasi. Amilum tersebut kemudian disimpan dalam akar (misalnya pada singkong), batang (misalnya pada sagu), dan buah (misalnya pada padi).



**Gambar 2.4** Jenis-Jenis Daun pada Tumbuhan  
(sumber : [www.Shutterstock.com](http://www.Shutterstock.com))

#### 4. Struktur dan Fungsi Bunga

<sup>7</sup> Secara umum, bunga tersusun atas dua bagian utama, yaitu perhiasan bunga dan alat reproduksi bunga. Perhiasan bunga meliputi tangkai, kelopak (kaliks), dan mahkota (korola). Sedangkan alat reproduksi berupa benang sari (alat kelamin jantan) dan putik (alat kelamin betina). Bunga yang memiliki bagian-bagian tersebut disebut bunga lengkap. Sedangkan bunga yang tidak memiliki salah satunya <sup>3</sup> disebut bunga tidak lengkap.

#### 5. Struktur dan Fungsi Buah dan Biji

Salah satu bagian dari bunga yaitu putik (pistillum). Putik terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian dasar yang menggelembung disebut bakal buah (ovarium), bagian yang memanjang disebut tangkai putik (stilus), dan kepala putik (stigma). Di dalam bakal buah terdapat satu atau lebih bakal biji (ovul). Pada perkembangan selanjutnya, bakal buah akan berkembang menjadi buah sedangkan bakal biji akan berkembang menjadi biji.

#### b. Struktur dan Fungsi Jaringan <sup>3</sup> Tumbuhan

Berdasarkan aktivitas pembelahan sel penyusun jaringan selama masa pertumbuhan dan perkembangan, jaringan tumbuhan dapat dikelompokkan menjadi jaringan meristem (jaringan embrional) dan jaringan permanen (jaringan dewasa).

##### 1. Jaringan Meristem

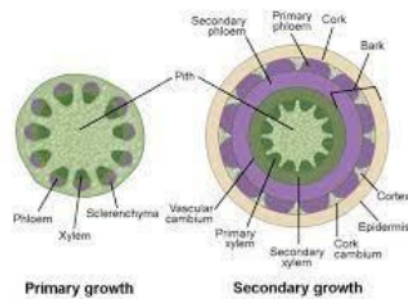
Jaringan meristem atau disebut juga jaringan embrional adalah jaringan yang sel-selnya aktif membelah diri secara mitosis. Hal ini menyebabkan sel-sel tumbuhan semakin bertambah dan menyebabkan tumbuhan mengalami pertambahan tinggi dan volume. Berdasarkan asal terbentuknya, jaringan meristem dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu meristem primer dan meristem sekunder.

### a) Meristem primer

Meristem primer adalah jaringan meristem pada tumbuhan yang sel-selnya aktif membelah. Meristem primer pada umumnya terdapat pada ujung batang dan ujung akar oleh karena itu meristem primer menyebabkan pertumbuhan primer pada tumbuhan (pertumbuhan vertikal atau perpanjangan akar dan batang).

### b) Meristem sekunder

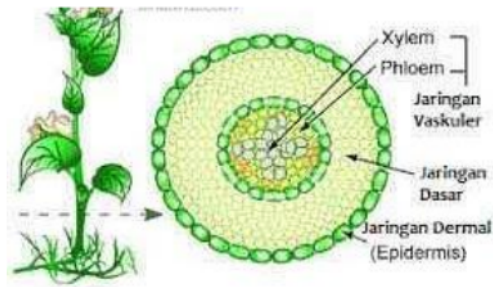
Meristem sekunder berasal dari sel-sel dewasa yang berubah sifatnya menjadi meristematik kembali (aktif membelah kembali). Contohnya adalah kambium pembuluh (kambium vaskuler) dan kambium gabus (felogen). Aktivitas kambium ini menyebabkan tumbuhan mengalami pertumbuhan sekunder sehingga batang menjadi besar.



**Gambar 2.5** Perbedaan Jaringan Meristem Primer dan Sekunder  
(sumber : [www.Siswapedia.com](http://www.Siswapedia.com))

## 2. Jaringan Dewasa

Jaringan dewasa atau disebut juga jaringan permanen merupakan jaringan yang bersifat non-meristematik atau tidak aktif membelah. Berdasarkan fungsinya jaringan dewasa dibedakan menjadi empat, yaitu jaringan pelindung, jaringan dasar, jaringan penyokong, dan jaringan pengangkut.



**Gambar 2.6 Jaringan-Jaringan Dewasa pada Tumbuhan**  
(sumber : [www.Kompasiana.com](http://www.Kompasiana.com))

a) Jaringan Pelindung

Jaringan pelindung terdapat di seluruh permukaan luar tumbuhan. Tumbuhan membutuhkan jaringan pelindung untuk melindungi bagian dalam tumbuhan dari berbagai pengaruh luar yang merugikan, misalnya hilangnya air akibat suhu yang meningkat dan melindungi dari kerusakan mekanik. Contoh dari jaringan pelindung yaitu jaringan epidermis.

5  
b) Jaringan Dasar

5 Jaringan dasar merupakan jaringan yang hampir terdapat pada seluruh bagian tumbuhan. Contoh dari jaringan dasar ini yaitu jaringan parenkim. Jaringan parenkim dapat berdiferensiasi menjadi banyak jenis jaringan parenkim lain, misalnya pada buah dan umbi.

3  
c) Jaringan Pengangkut (Vaskuler)

Jaringan pengangkut terdiri atas dua jenis, yaitu xilem dan floem. Xilem berfungsi untuk mengangkut air dan zat-zat terlarut di dalamnya dari akar menuju daun. Floem berfungsi untuk mengangkut makanan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan.



### c. Struktur dan Fungsi Jaringan pada Daun

Daun memiliki beberapa fungsi, antara lain untuk mengambil gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang digunakan untuk fotosintesis, mengatur penguapan air (transpirasi), dan pernapasan (respirasi) tumbuhan. Pada permukaan atas dan bawah daun terdapat jaringan yang disebut epidermis. Jaringan ini berfungsi melindungi jaringan di dalam daun. Pada beberapa tumbuhan, daun juga dilapisi oleh lapisan lilin yang disebut kutikula yang berfungsi untuk mengurangi penguapan.



**Gambar 2.7** Jaringan pada Daun Tumbuhan  
(sumber : [www.Mejakelas.com](http://www.Mejakelas.com))

### d. Teknologi Terinspirasi dari Struktur Tumbuhan

Struktur organ dan jaringan tumbuhan menginspirasi manusia untuk mengembangkan berbagai teknologi seperti panel surya (solar cell), sensor cahaya, lapisan pelindung, pengilap mobil dan alat pemurnian air.

#### 2.1.7 Sistem Pencernaan pada Manusia

##### a. Nutrisi

Nutrisi atau gizi adalah zat yang dibutuhkan makhluk hidup sebagai sumber energi, mempertahankan kesehatan, pertumbuhan, dan untuk berlangsungnya fungsi normal pada setiap jaringan dan organ tubuh. Tubuh memerlukan enam jenis nutrisi, yaitu: karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan air. Karbohidrat adalah sumber



energi bagi tubuh. Ada tiga jenis karbohidrat yaitu: gula, pati, dan serat. Namun perlu diketahui bila mengkonsumsi karbohidrat berlebih akan menyebabkan penyakit gula atau diabetes.

Lemak berfungsi melarutkan vitamin A,D,E,K, mengubah asam lemak dan gliserol. Ada dua jenis lemak, yaitu lemak jenuh dan lemak tak jenuh. Protein dibutuhkan tubuh sebagai penghasil energi, untuk pertumbuhan, mengganti sel-sel tubuh yang rusak, pembuat enzim dan hormon, pembentukan antibodi. Protein tersusun atas sejumlah asam amino. Vitamin berfungsi untuk mengatur fungsi tubuh dan mencegah beberapa penyakit. Vitamin dibagi dua yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin B dan C) dan vitamin yang larut dalam lemak (A,D,E,K). Mineral berfungsi dalam proses pembangunan sel, membantu reaksi kimia tubuh, mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Mineral yang dibutuhkan tubuh antara lain kalsium (Ca), Fospor (P), Kalium (K), Natrium (Na), Besi (Fe), Iodium (I), dan seng. Air sangat penting bagi tubuh karena sebagian besar dari tubuh kita berupa air. Kekurangan air menyebabkan dehidrasi.

#### b. Organ Pencernaan Utama

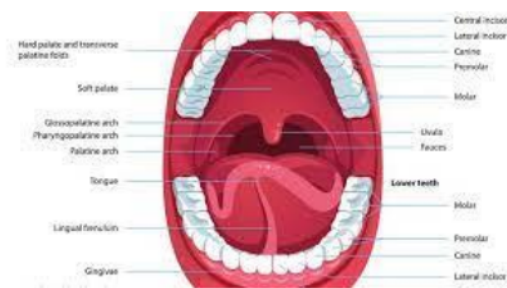
Sistem pencernaan manusia dibagi menjadi dua yaitu organ pencernaan utama dan organ tambahan. Saluran pencernaan manusia terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum dan anus.



**Gambar 2.8** Sistem Pencernaan Manusia  
(sumber : [www.Pinterest.com](http://www.Pinterest.com))

## 1. Mulut

Didalam mulut terdapat gigi, ludah, lidah, dan air liur. Air liur mengandung mukosa atau lendir yang berfungsi sebagai anti bakteri dan enzim Pتيالin. Enzim ptialin berfungsi memecah molekul amilum menjadi maltosa. Di dalam mulut terjadi pencernaan makanan secara kimiawi dan mekanis. Proses mekanis adalah proses pengunyahan makanan hingga menjadi halus. Proses kimiawi adalah proses penghancuran makanan melalui proses kimia.



**Gambar 2.9** Bagian-Bagian Mulut  
(sumber : [www.Kompashealth.com](http://www.Kompashealth.com))

## 2. Kerongkongan (Esofagus)

Setelah makanan hancur dan menjadi bentuk bolus, maka akan masuk kedalam tekak (faring). Faring adalah saluran yang memanjang dari bagian belakang rongga mulut hingga permukaan kerongkongan (esofagus). Pada pangkal faring terdapat katup pernapasan yang disebut epiglotis. Epiglotis berfungsi menutup saluran pernapasan (laring) agar makanan tidak masuk kedalam sistem pernapasan. Didalam kerongkongan terjadi gerakan yang disebut gerakan peristaltik. Gerakan peristaltik adalah gerakan mendorong makanan masuk ke dalam lambung.

### 3. Lambung

Didalam lambung terdapat enzim yang dibutuhkan dalam melarutkan makanan, yakni: enzim pepsin dan enzim renin. Enzim pepsin memecah protein menjadi pepton. Enzim renin mengendapkan protein kasein yang terdapat dalam susu.

### 4. Usus Halus

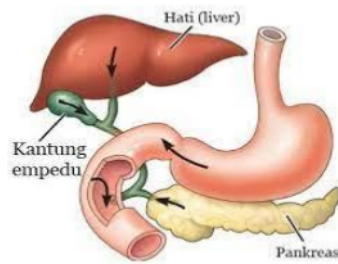
Usus halus dibagi menjadi <sup>7</sup> tiga bagian, yaitu usus duabelas jari (duodenum), usus tengah (jejunum), usus penyerapan (ileum).

### 5. Usus Besar

Usus besar memiliki panjang sekitar satu meter dan terdiri <sup>5</sup> atas kolon asendens, kolon transversum, kolon desendens, dan anus. Didalam <sup>5</sup> usus besar banyak bakteri *Escherichia coli* yang sangat membantu proses pembusukkan <sup>5</sup> sisa-sisa makanan dalam tubuh.

## c. Organ Pencernaan Tambahan

1. <sup>5</sup> Hati. Hati berada di sebelah kanan dibawah diafragma. Hati berperan dalam proses detoksifikasi. Hati berfungsi dalam penetralan racun dan hati juga memecahkan glikogen menjadi glukosa.
2. <sup>5</sup> Kantung Empedu. Kantung empedu berfungsi untuk memecah lemak agar dapat diserap oleh tubuh.
3. <sup>5</sup> Pankreas. Pankreas adalah penghasil hormon insulin. Hormon insulin berfungsi untuk mengatur perubahan glukosa dalam darah menjadi glikogen disimpan dalam hati. Apabila terjadi gangguan pada pankreas akan menyebabkan penyakit diabetes.



**Gambar 2.10** Organ Pencernaan Tambahan  
(sumber : [www.Kompashealth.com](http://www.Kompashealth.com))

#### **d. Kelainan dan Penyakit pada Sistem Pencernaan**

Ada beberapa jenis penyakit yang disebabkan oleh “salah cerna” atau “salah makan”, dan gangguan pada sistem pencernaan akibat infeksi bakteri, radang dan kelainan. Beberapa diantaranya adalah:

1. Diare.

Diare terjadi bila selaput kolon dirangsang oleh infeksi, misalnya disentri, kolera. atau akibat virus. Diare disebabkan oleh berkurangnya penyerapan cairan atau bertambahnya sekresi cairan yang disertai dengan meningkatnya gerakan peristaltik.

2. Konstipasi (sembelit)

Konstipasi atau susah buang air besar merupakan kebalikan dari diarre. Pada konstipasi gerak peristaltik pada usus besar berkurang, sehingga waktu penyerapan di usus besar makin lama. Penyebabnya adalah kebiasaan **menahan buang air besar** dan kurang mengonsumsi **makanan yang** mengandung serat **seperti sayuran dan buah-buahan**. Oleh karena itu untuk pencegahan, disarankan mengonsumsi sayur dan buah setiap hari

3. Karies gigi (gigi berlubang)

Ada jenis bakteri pada rongga mulut yang dapat mengubah karbohidrat menjadi asam laktat. Asam ini secara bertahap merusak email dan dentin gigi sehingga menimbulkan lubang yang dapat mencapai pulpa gigi. Kemudian terjadilah infeksi dan peradangan yang menimbulkan rasa sakit pada gigi.



**Gambar 2.11** Karies Gigi  
(sumber : [www.Kompashealth.com](http://www.Kompashealth.com))

#### 4. Gondongan

Gondongan adalah penyakit menular yang menyerang kelenjar ludah parotis. Itulah sebabnya penyakit gondongan disebut juga parotitis. Kelenjar yang terserang menjadi bengkak, panas, dan nyeri. Faktor yang memudahkan terjadinya radang adalah penyumbatan apendiks oleh tinja yang mengeras, atau biji-bijian.

#### 5. Tukak lambung.

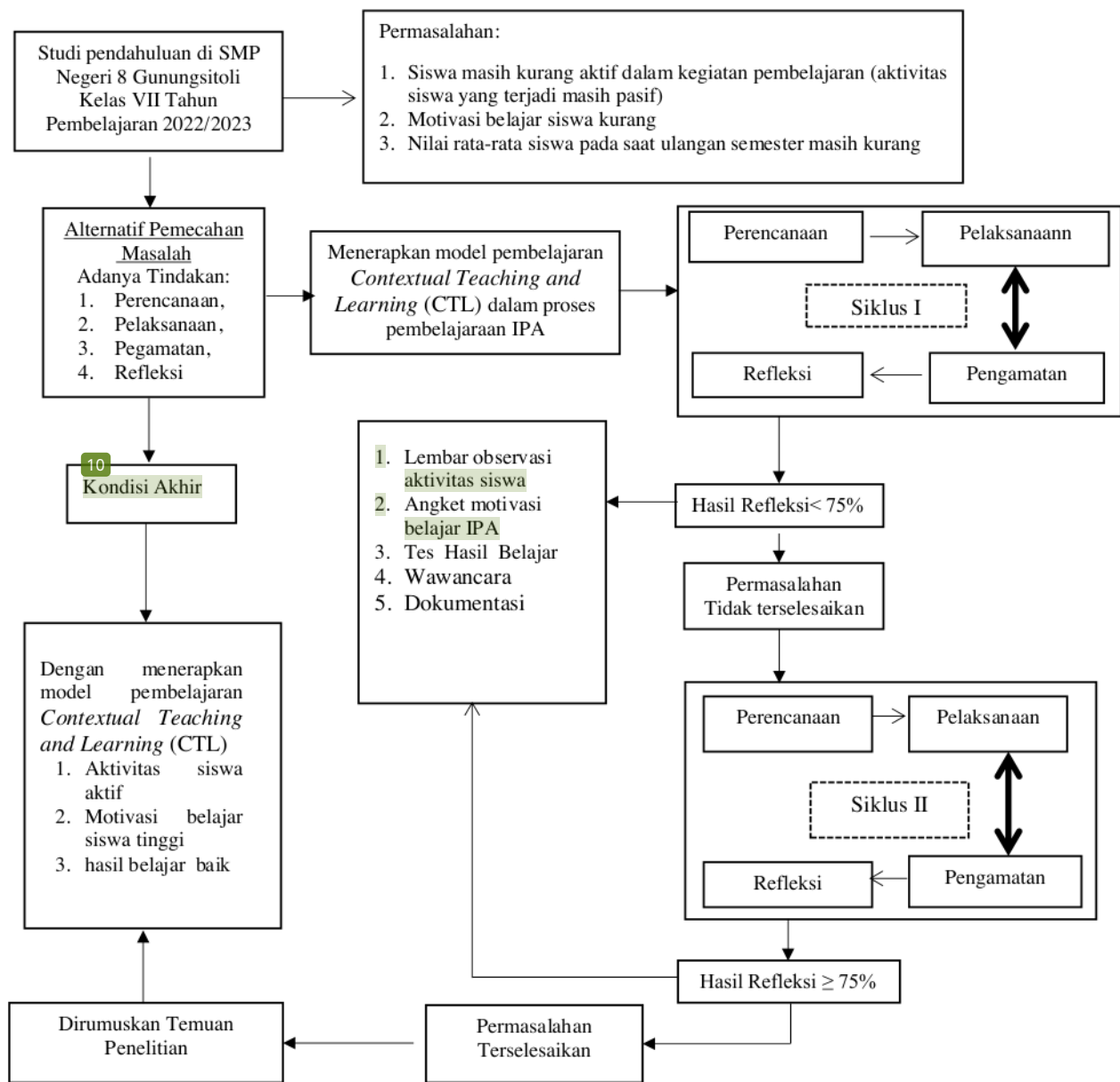
Tukak lambung adalah luka pada selaput lendir lambung yang disebabkan oleh getah lambung . Tukak lambung ini dapat pula terjadi pada kerongkongan karena arus balik getah lambung ke kerongkongan, atau pada duodenum. Gejalanya adalah sakit ulu hati, dan rasa sakit akan lebih hebat bila perut dalam keadaan kosong, lalu berkurang bila lambung telah diisi makanan

## 2.2 Kerangka Berfikir

Peneitian ini didasakan atas permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas VIII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Maka model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ditawarkan sebagai solusi dari permasalahan pembelajaran yang berlandaskan pada teori dan penelitian yang relevan terkait model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan dua kali siklus.

Setiap pelaksanaan siklus atau selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti akan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan tujuan agar motivasi belajar siswa meningkat yang tentunya didukung

oleh aktivitas belajar siswa yang aktif sehingga berpengaruh atau berdampak positif pada hasil belajar yang akan meningkat pula, sebagaimana yang diharapkan dalam penelitian tindakan kelas. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung guru mata pelajaran berperan sebagai pengamat untuk memperhatikan proses-proses pembelajaran sambil mengisi lembar pengamatan dan setelah pembelajaran selesai, pada akhir siklus diberikan angket motivasi dan tes kepada siswa. Alur penelitian ini dapat digambarkan, sebagai berikut:



Gambar 2.12 Kerangka Berpikir



## 2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis dari penelitian tindakan ini adalah

- a. Aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) yaitu 61% kriteria aktif.
- b. Motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) yaitu 72% berkriteria tinggi.
- c. Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) yaitu memiliki rata -rata 80 berkriteria baik dan persentase ketuntasan 66%.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan sebagai usaha untuk memahami yang terjadi sambil terlibat dalam proses perbaikan dan perubahan. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk perbaikan dan peningkatan layanan professional pendidik dalam menangani proses belajar mengajar dan bagaimana tujuan itu dapat dicapai (Asrori & Rusman, 2020) . Penelitian ini akan dilakukan dengan bentuk PTK kolaboratif yaitu adanya kolaborasi (kerjasama) antara guru dengan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan dan bersama-sama melaksanakan semua tahapan dalam penelitian, memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam praktik pembelajaran yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan yang membuat observasi tindakan lebih mudah dilakukan, lebih teliti, dan lebih obyektif.

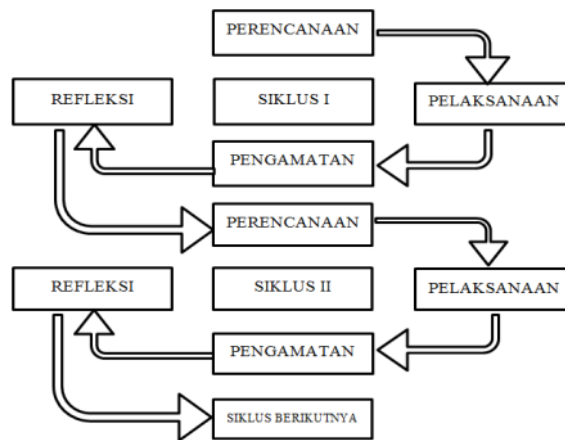
Prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan adalah proses berdaur atau siklus. Adapun rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model PTK Kemmis dan Mc Taggart dengan setiap siklus terdiri atas empat tahap meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi dan refleksi (*observastion and reflection*). Tindakan yang akan dilakukan dalam setiap siklus penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Larning* (CTL) sebagai upaya peningkatan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan analisis terhadap permasalahan yang ada, penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dengan dua siklus. pada setiap siklus baik siklus I maupun siklus II sama-sama terdiri atas empat fase yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Jika pada siklus pertama hasil penelitian sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan yaitu motivasi belajar siswa mencapai hasil yang diharapkan, terlihat dari aktivitas belajar aktif dan berdampak pada hasil belajar siswa yang baik, maka siklus

kedua dijadikan untuk melihat perkembangan belajar siswa. Namun, apabila motivasi belajar siswa rendah dan terlihat aktivitas belajar yang rendah serta berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maka siklus kedua sebagai tindakan perbaikan. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah dari penelitian ini dilakukan dengan 4 tahapan berikut yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dan dari keempat tahapan tersebut adapun tindakan dalam pelaksanaannya secara keseluruhan membentuk siklus PTK yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Model Spiral Kemmis & Targat (Arikunto dalam Hasibuan, 2022:216)

#### a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah dengan mengobservasi kegiatan pembelajaran untuk mengenal secara jelas dan rinci apa yang akan diteliti, merumuskan masalah dan pemecahan masalah sehingga dapat merencanakan langkah selanjutnya agar permasalahan itu tidak terjadi lagi. Oleh karena itu, perencanaan PTK ini disusun berdasarkan pengamatan refleksif. Mempersiapkan

instrumen yang akan digunakan <sup>11</sup> sesuai dengan standar proses yang telah ditetapkan pendidikan dan instrumen untuk mengumpulkan data hasil penelitian. Merencanakan jadwal pelaksanaan kegiatan bersama kolaborator, menentukan materi pembelajaran dan melakukan analisis terhadap KI dan KD untuk menetapkan materi dan hal yang disiapkan saat melakukan penelitian. Pada siklus II perencanaan dilakukan dengan memperbaiki dan menyempurnakan pembelajaran pada siklus I dan menyusun rencana pembelajaran yang berbeda dari siklus I. Perencanaan yang dilakukan pada setiap pertemuan dan akhir siklus akan diuraikan sebagai berikut

- <sup>8</sup> 1) Setiap pertemuan, peneliti menyiapkan :
  - a) Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti Silabus, RPP dan LKK
  - b) Menyiapkan materi pembelajaran dan menentukan topik pembahasan dalam kegiatan proses pembelajaran.
  - <sup>8</sup> c) Menyiapkan media pembelajaran yang hendak diperlukan.
  - d) Menyiapkan lembar pengamatan (observasi), yang terdiri atas lembar observasi aktivitas siswa
- <sup>8</sup> 2) Setiap akhir siklus, peneliti menyiapkan :
  - a) Tes hasil belajar.
  - b) Angket Motivasi belajar siswa
  - c) Lembar panduan wawancara.
  - d) Dokumentasi.

**a. Pelaksanaan (Action)**

Tindakan yang dimaksud pada penelitian ini adalah tindakan terkendali dan didasari dengan niat memperbaiki proses pembelajaran dan dalam tahap ini peneliti berperan sebagai guru mata pelajaran. Pada tahap inilah terjadi kegiatan implementasi perencanaan tindakan di kelas yang menjadi subjek penelitian. Adapun uraian tindakan yang dilakukan pada penelitian baik siklus I maupun siklus II diuraikan sebagai berikut.

1) Siklus I

Berpedoman pada rencana yang telah dibuat dan dipikirkan sebelumnya, peneliti melaksanakan tindakan berupa kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti

seperti tertera pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penelitian pada siklus I ini terdiri dari 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk pemberian angket motivasi dan evaluasi tes hasil belajar yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes hasil belajar atau instrument pada setiap akhir siklus.

Masing-masing pertemuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan RPP. Selama siklus I berlangsung, guru mata pelajaran berperan sebagai pengamat untuk mengisi lembar observasi aktivitas siswa dari kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), setelahnya siswa diberikan tes dan angket motivasi untuk memperoleh data terkait hasil belajar dan persentase motivasi siswa pada pembelajaran yang dilakukan. Data ini akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar sudah tercapai atau belum dan apakah motivasi sudah meningkat atau tidak. Berdasarkan data dari instrument yang digunakan, kekurangan-kekurangan dari hasil refleksi siklus I disempurnakan pada siklus II.

## 2) Siklus II

Setelah mengevaluasi hasil pelaksanaan siklus I dan ternyata masih belum mencapai hasil yang diharapkan, maka peneliti kemudian melakukan perbaikan dengan berlanjut pada siklus II. Pelaksanaan siklus II terdiri dari 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan akhir siklus untuk pemberian tes hasil belajar dan angket motivasi. Tindakan pada Siklus II adalah menyempurnakan kekurangan-kekurangan pada pertemuan sebelumnya yaitu melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan sesuai dengan RPP. Jika hasil refleksi Siklus II telah mencapai target maka permasalahan terselesaikan dan dirumuskan temuan penelitian. Apabila hasil refleksi Siklus II tidak mencapai target maka permasalahan belum terselesaikan dan dilanjutkan lagi kembali Siklus berikutnya.

### **c. Pengamatan (*Observation*)**

Selama proses pembelajaran berlangsung guru mata pelajaran berperan sebagai pengamat atau kolaborator melakukan pengamatan terhadap dengan memperhatikan/menilai kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan memperhatikan keaktifan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan, sedangkan pelaksanaan wawancara dan pemberian angket akan dilakukan oleh peneliti pada setiap akhir siklus. Observasi (pengamatan) dilakukan selama tindakan berlangsung dari awal sampai akhir setiap pertemuan pembelajaran. Observasi bertujuan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi selama tindakan.

### **d. Refleksi (*Reflection*)**

Refleksi dilakukan dalam dua tahap, yaitu setiap akhir pertemuan dan setiap akhir siklus. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada tindakan pembelajaran menyangkut tentang instrumen penelitian yang terdiri dari atas:

- 1). Setiap akhir pertemuan, peneliti sebagai guru merkapitulasi hasil observasi instrumen penelitian dan mengevaluasi tindakan yang dilakukan tersebut meliputi lembar observasi aktivitas siswa
- 2). Setiap akhir siklus, peneliti sebagai guru merkapitulasi hasil observasi instrumen penelitian yang terdiri dari yaitu :
  - a) Tes hasil belajar.
  - b) Angket motivasi belajar siswa.
  - c) Lembar panduan wawancara.
  - d) Dokumentasi.

Peneliti dan kolaborator mendiskusikan faktor-faktor yang menghambat dan mendukung keberhasilan tindakan. Menjawab pertanyaan tentang penyebab situasi pelaksanaan tindakan, mengidentifikasi kendala dan memperkirakan akibat implikasi tindakan yang direncanakan. Berdasarkan hasil refleksi yang telah dilakukan peneliti

merencanakan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi dan menentukan hal-hal yang akan dilakukan pada siklus berikutnya sehingga tujuan pembelajaran tercapai dan tujuan penelitian motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang digunakan juga meningkat. Dalam melanjutkan dan memberhentikan siklus tindakan hal tersebut disesuaikan dengan hasil refleksi yang diperoleh.

### **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli yang berlokasi di Jalan Laowo Km. 2,5 Desa Dahana Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara.

#### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2022/2023 dengan jadwal yang disesuaikan pada pertemuan pembelajaran IPA di kelas VIII-A UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus sehingga lamanya pelaksanaan penelitian ini sekitar 1-2 bulan

### **3.4 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII UPTD SMP 8 Gunungsitoli tepatnya kelas VIII-A dengan siswa yang berjumlah 32 orang, semester ganjil tahun pembelajaran 2023/2024 untuk diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

### **3.5 Variabel Penelitian**



Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas, yaitu variabel yang menjadi sebab perubahan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
- b. Variabel Terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi variabel bebas dan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas siswa, angket motivasi belajar dan hasil belajar siswa

#### 3.6.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan salah satu instrument untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Artinya, instrument ini berguna bagi peneliti untuk memastikan apakah aktivitas dilaksanakan atau tidak oleh siswa karna merasa termotivasi atau tidak dalam kegiatan pembelajaran. Karna motivasi inilah yang ada dalam diri seseorang untuk menggerakkan seseorang sesuai dengan motivasinya. Sikap dan perilaku siswa dalam belajar didasarkan pada motivasi, maka aktivitas siswa pun dilaksanakan dari motivasi yang mendasarinya. Adapun kisi-kisi dari lembar observasi aktivitas belajar siswa akan diuraikan pada tabel berikut.

#### 3.1. Kisi Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA

No.	Indikator	Nomor pernyataan	Banyak pernyataan
-----	-----------	------------------	-------------------

1	Menyimak penjelasan guru secara seksama ( <i>Constructivism</i> )	1	1
2	Melakukan eksperimen ( <i>Modelling</i> )	2	2
3	Membaca materi pelajaran ( <i>Inquiry</i> )	3	3
4	Menulis paparan yang diberikan guru ( <i>Inquiry</i> )	4	4
5	Bertanya ( <i>Questioning</i> )	5	5
6	Menjawab pertanyaan guru ( <i>Questioning</i> )	6	6
7	Melakukan diskusi ( <i>Learning community</i> )	7	7
8	Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran ( <i>Reflection</i> )	8	8
9	Menyampaikan ide atau pendapat ( <i>Authentic assesment</i> )	9	9
10	Bekerjasama dengan baik ( <i>Learning community</i> )	10	10

Sumber: Hasibuan (2022:215).

### 3.6.2 Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket motivasi belajar ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan motivasi belajar IPA setelah melaksanakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang merupakan juga sebagai dasar untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut dan sebagai instrument yang efisien agar peneliti tahu dengan pasti apa yang diharapkan dari responden. Angket motivasi ini disusun mengacu pada indikator dari motivasi belajar siswa yang kemudian akan diisi dengan berpedoman pada skala likert. Adapun kisi dari angket motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut.

### 3.2. Kisi Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA

Sumber: Uno dalam Ananda & Hayati (2020); Krismony et al. (2020); Merliza dan

Aspek	No.	Indikator	Sub Indikator	Nomor pernyataan	Banyak pernyataan
Intrinsik	1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	1. Aktif dalam Belajar	1,2,3	3
			2. Senang dalam Belajar	4	1
			3. Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	5,6	2
			4. Tidak cepat putus asa	7,8	2
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	1. Rasa ingin tahu	9	1	
		2. Adanya umpan balik	10	1	
		3. Minat dalam belajar	11,12,13,14	4	
Ekstrinsik	3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan.	1. Upaya untuk meraih cita-cita	15	1
			2. Ketekunan dalam belajar	16,17	2
	4	Adanya penghargaan dalam belajar.	1. Ganjaran dan hukuman	18	1
			2. Mendapat prestasi di kelas	19,20,21	3
	5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	1. Kreatif dalam penyampaian materi	22	1
2. Diskusi dengan teman			23,24,25	3	

Soerdasono (2019)

### 3.6.3 Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar juga digunakan oleh peneliti untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dari hasil belajar guru dapat mengetahui tingkat keberhasilan siswa, karna faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah motivasi belajar siswa. Hasil belajar siswa tidak terlepas dari motivasi siswa dalam merespon serta mau mengikuti kegiatan belajar, siswa yang memiliki motivasi tinggi akan memiliki motivasi tinggi akan keseriusan dalam mengikuti pelajaran, begitupun sebaliknya.

Oleh karna itu tinggi rendahnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari motivasi siswa. Adapun kisi-kisi tes hasil belajar dibuat oleh peneliti disesuaikan dengan judul materi pembelajaran IPA yang berlanjut di Kelas VIII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli yaitu terkait topik struktur dan fungsi tumbuhan serta system pencernaan manusia.. Sebelum tes hasil belajar dijadikan sebagai instrumen penelitian, terlebih

dahulu akan dilakukan validasi dan uji coba instrument untuk mengetahui kelayakan dan keterpeceyaang instrument dalam mengumpulkan data hasil penelitian.

8

a. Tes Hasil Belajar pada Siklus Pertama

Tes hasil belajar yang digunakan peneliti pada siklus pertama berbentuk tes uraian sebanyak 5 (lima) butir dan disusun berdasarkan kisi-kisi tes pada materi struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya

8

b. Tes Hasil Belajar pada Siklus Kedua

Tes hasil belajar yang digunakan peneliti pada siklus pertama berbentuk tes uraian sebanyak 5 (lima) butir dan disusun berdasarkan kisi-kisi tes pada materi sistem pencernaan manusia. Adapun kisi-kisi tes hasil belajar untuk siklus I dan siklus II akan diuraikan sebagai berikut.

**Tabel 3.3** Kisi-Kisi Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	No. Tes	Skor	Bobot	Kunci Jawaban
3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan	Menjelaskan system perakaran pada tumbuhan	U R A I A N	1	8	11	T
	Menuliskan fungsi dari batang		2	6	8	E
	Menjelaskan perbedaan struktur bunga monokotil dengan dikotil		3	10	13,5	R
	Menjelaskan perbedaan jaringan meristem dan jaringan dewasa pada tumbuhan serta pembagian/ccontoh dari jaringan-jaringan tersebut pada tumbuhan		4	20	27	L A M P
	Menjelaskan 2 jenis teknologi yang terinspirasi dari tumbuhan		5	30	40,5	I R
Jumlah				74	100	

**Tabel 3.4** Kisi-Kisi Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	No. Tes	Skor	Bobot	Kunci Jawaban
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	Menuliskan 6 jenis zat/nutrisi yang terkandung dalam makanan	U	1	6	8	T E
	Menjelaskan perbedaan pencernaan mekanis dengan pencernaan kimiawi	R A	2	20	27	R L
	Menjelaskan jenis bakteri yang terdapat dalam usus besar	I	3	10	13,5	A
	Menjelaskan fungsi hati	A	4	8	11	M
	Menjelaskan 2 Jenis gangguan dan penyakit pada sistem pencernaan manusia dan upaya pencegahannya	N	5	30	40,5	P I
Jumlah				74	100	R

### 3.6.4 <sup>8</sup> Lembaran Panduan Wawancara

Lembar panduan wawancara untuk guru dan siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana respon atau pendapat siswa terkait pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru (peneliti) dengan menggunakan model pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). <sup>8</sup> Pelaksanaan wawancara ini akan dilakukan oleh peneliti terhadap narasumber pada setiap akhir siklus.

### 3.6.5 Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan apa yang sedang terjadi di dalam kelas pada waktu pembelajaran berlangsung selain itu, kegiatan dokumentasi dilakukan untuk menangkap suasana dan kondisi kelas dengan berbagai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilakukan. Instrumen yang dalam hal ini adalah dengan dokumentasi dapat berupa video dan foto terkait pelaksanaan pembelajaran atau

tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dimulai dari siklus pertama hingga ke siklus kedua.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, angket, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Adapun penjelasan dari ketiga teknik pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut

#### a. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah teknik pengumpulan data yang kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung akan kegiatan yang sedang berlangsung. Melalui observasi maka penemuan fenomena dapat terjadi secara sistematis, logis, objektif, dan rasional untuk mencapai tujuan penelitian. Observasi dalam penelitian ini akan dilakukan dalam kelas oleh peneliti untuk mengamati kegiatan pembelajaran dan dibantu oleh observer lain dalam hal ini adalah guru mata pelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli. A

#### b. Angket

Angket adalah teknik mengumpulkan data yaitu dengan membagikan angket kepada subjek penelitian untuk selanjutnya dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan apa yang mereka rasakan selama proses pembelajaran dan mendapat akan seperti apa harapan responden akan pembelajaran sehingga dapat terus dilakukan perbaikan dalam pembelajaran yang dilakukan. Tujuan dari pemberian angket ini adalah untuk menjangring pendapat atau penilaian responden teradap sesuatu ynag baru dialami.

#### c. Tes

Tes adalah cara untuk mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada subjek yang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes hasil belajar, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dalam kurun waktu tertentu. Tes ini digunakan untuk tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan melihat nilai yang diperoleh siswa melalui tes tersebut.

#### d. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang yang melibatkan seseorang untuk memperoleh informasi melalui pertanyaan-pertanyaan berdasarkan tujuan tertentu. Teknik wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data tentang kesan dan bagaimana motivasi siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) serta mengetahui kendala yang dialami siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Selain itu, teknik wawancara ini juga digunakan peneliti untuk memperoleh data awal sebelum melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis wawancara berstruktur yaitu jenis wawancara yang sebagian besar jenis-jenis pertanyaannya telah ditentukan sebelumnya termasuk urutan yang ditanya dan materi pertanyaannya.

#### e. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan suatu teknik mengumpulkan data dengan menghimpun serta menganalisis dokumen-dokumen, baik yang tertulis, gambar atau foto saat melakukan penelitian maupun elektronik. Data dokumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain foto, data tentang guru, pegawai dan siswa.

### <sup>14</sup> 3.8 Indikator Penelitian

Indikator tindakan atau keberhasilan dari penelitian tindakan yang dilakukan ini ditandai dengan meningkatnya aktivitas, motivasi dan hasil belajar peserta didik yang mengacu pada tingkat pencapaian kategorisasi. Tindakan yang dilakukan akan dikatakan berhasil jika mampu mencapai kriteria yang telah ditentukan. Keberhasilan tindakan didasarkan pada standar yang harus dipenuhi dan keberhasilan tersebut dilakukan dengan membandingkan hasil sebelum dengan hasil sesudah diberi tindakan. Adapun komponen dan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini serta menjadi indikator keberhasilan yang adalah apabila:



- a. Persentase aktivitas peserta didik meningkat dan mencapai kategori aktif yaitu dengan persentase 61%-80%.
- b. Persentase motivasi peserta didik meningkat dan mencapai kategori motivasi tinggi yaitu pada persentase 72%-86%.
- c. Hasil belajar peserta didik meningkat dan memenuhi KKM yaitu  $\geq 68$  dengan rata-rata nilai yaitu 81-90 ber kriteria baik dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 66%-79% ber kriteria baik.

### 3.9 Teknik Analisis Data

#### 3.9.1 Pengolahan Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Untuk instrumen lembar observasi aktivitas siswa ini, diisi oleh observer dengan pedoman pengisian berpedoman pada skala likert dalam bentuk *checklist* yang terdiri atas lima kategori seperti pada tabel dibawah ini

**Tabel 3.5** Pedoman Penilaian Menggunakan Skala Likert

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Baik/Sangat setuju/selalu/sangat positif
2	4	Baik/Setuju/sering/positif
3	3	Cukup Baik/Ragu-ragu/kadang-kadang/netral
4	2	Tidak baik/Tidak Setuju/ hampir tidak pernah/negatif
5	1	Sangat Tidak Baik/Sangat tidak setuju/tidak pernah

Sumber : Sugiyono (2018: 153)

Selanjutnya langkah yang dilakukan dalam menganalisis data siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mencari persentasenya menggunakan rumus dibawah ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \quad (3.1)$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Total skor yang diperoleh

N = Total skor maksimum dari aspek yang diamati

Nurhayati, *at al.* (2019)

Selanjutnya hasil persentase dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran selanjutnya disesuaikan dengan kriteria hasil pengamatan siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran pada tabel 3.2 berikut

**Tabel 3.6** Kriteria Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Kategori	Persen
1	Sangat Aktif	81%-100%
2	Aktif	61%-80%
3	Cukup Aktif	41%-60%
4	Kurang Aktif	21%-40%
5	Tidak Aktif	0%-20%

Diadaptasi dalam Masyud dalam Hidayah (2020:275)

### 3.9.2 Pengolahan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Hasil angket kualitas pembelajaran diolah menggunakan skala likert dengan kriteria : Sangat Sering (SS) skornya 5, Sering (S) skornya 4, Kadang-Kadang (KK) skornya 3, Kurang (K) skornya 2, Tidak Pernah (TP) skornya 1. Data dari setiap item hasil angket motivasi dianalisis dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai Motivasi yang dicari (N)} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh (JS)}}{\text{Skor maksimum (SM)}} \times 100 \% \quad (3.2)$$

Gu *at al.* (2019)

Kriteria hasil angket kualitas pembelajaran yang digunakan kemudian di sesuaikan pada tabel 3.3 dibawah ini

**Tabel 3.7** Kriteria Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Kategori	Persen
1	Sangat Tinggi	87%-100%
2	Tinggi	72%-86%
3	Cukup	56%-71%

4	Rendah	41%-55%
5	Sangat Rendah	0%-40%

Nurhayati, *at al.* (2019)

### 3.9.3 <sup>1</sup> Pengolahan Nilai Akhir Tes Hasil Belajar

#### a. <sup>1</sup> Tes Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa berbentuk tes uraian. Untuk memperoleh hasil belajar siswa menggunakan rumus berikut ini.

$$(\text{Nilai Setiap Soal (NSS)}) = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times \text{Bobot} \quad (3.3)$$

Nurhayati, *at al.* (2019)

#### b. <sup>1</sup> Rata-Rata Hasil Belajar

Seusai memperoleh hasil belajar siswa, maka selanjutnya dihitung rata-rata hasil belajar siswa dengan rumus sebagai berikut ini.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3.4)$$

<sup>1</sup> Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata hitung variabel X (Nilai Rata-Rata)

$\sum X$  = Jumlah skor atau nilai siswa (Jumlah Semua Pengukuran)

$N$  = jumlah siswa (Banyaknya Data)

Muflihah, (2021)

Setelah mendapat rata-rata hasil belajar. Hasil tersebut kemudian diklasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut..

**Tabel 3.8** Kriteria Rata-Rata Hasil Belajar

No	Kriteria	Rata-Rata Hasil Belajar
1	Sangat Baik	90-100

2	Baik	80-89
3	Cukup Baik	65-79
4	Kurang	55-64
5	Kurang Sekali	0-54

Depdiknas dalam Nasrah & Muafiah (2020)

<sup>1</sup> Disamping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 68, Untuk menghitung suatu ketuntasan belajar individual dan ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Belajar Individual} = \frac{\text{Skor yang diperoleh Siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 \% \quad (3.5)$$

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{\text{banyaknya siswa dengan skor} \geq 68}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100 \% \quad (3.6)$$

Gu at al. (2019)

<sup>6</sup> Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan untuk mata pelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli adalah sebagai berikut

<sup>6</sup> **Tabel 3.9** Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Siswa (KKM) Mata Pelajaran IPA UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli

Nilai	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 68$	Tidak tuntas
$68 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber : SMP Negeri 8 Gunungsitoli (2023)

<sup>1</sup> Adapun kriteria dari ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan persentase ketuntasan belajar yang adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.10** Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

No	Kriteria	Ketuntasan Belajar (%)
1	Sangat Baik	80-100
2	Baik	66-79
3	Cukup Baik	56-65
4	Kurang	40-55
5	Kurang Sekali	≤ 40

Nugraheni (2022)

### c. Varians Dan Simpangan Baku

Dalam mengetahui penyebaran data, maka ditentukan varians dan simpangan baku, adapun rumusnya sebagai berikut :

$$\text{Varians} \rightarrow S^2 = \frac{(N)(\sum X^2) - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (3.7)$$

$$\text{Simpangan Baku} \rightarrow S = \frac{(N)(\sum X^2) - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (3.8)$$

Keterangan :

S = Simpangan baku

$\sum X^2$  = Jumlah skor X setelah terlebih dahulu dikuadratkan

N = Banyak data

$(\sum X)^2$  = Jumlah seluruh sector X yang kemudian dikuadratkan.

Mahendra & Parmithi (2015:195)

Sebelum tes dijadikan sebagai instrumen penelitian divalidasikan kepada guru atau dosen berprestasi untuk menyelidiki validasi isi, tentang ranah materi, ranah konstruksi, dan ranah bahasa. Adapun analisis data yang digunakan untuk tes hasil belajar yang digunakan sebagai instrumen penelitian.

### a. Validasi Instrumen

Tes hasil belajar terlebih dahulu divalidasi kepada guru atau dosen yang berpengalaman/berprestasi untuk mengetahui kesesuaian ranah materi, ranah konstruksi dan ranah bahasa. Pengolahannya menggunakan *skala guttman*, dimana setiap butir item terdiri dari 2 kolom. Ketentuan kolom 1 (pertama) adalah Jika "Ya" skornya = 1 ; dan Jika "Tidak" skornya = 0. Sedangkan ketentuan pada kolom 2 (kedua) adalah jika Valid maka skornya 4 ; Cukup Valid maka skornya = 3 ; Kurang Valid maka skornya = 2 ; Tidak Valid maka skornya = 1.

#### b. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen tes hasil belajar dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sogaeadu. Uji coba instrumen dilaksanakan untuk keperluan uji kelayakan tes yaitu uji validitas tes, uji reliabilitas tes, uji tingkat kesukaran tes, dan uji daya pembeda tes. Pengolahan hasil uji coba instrument tes hasil belajar dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

##### 1) Uji Validitas

Uji Validitas adalah untuk mengetahui apakah setiap item tersebut valid atau tidak valid, sehingga instrumen tes hasil belajar dapat diketahui layak digunakan atau tidak. Rumus yang digunakan adalah korelasi *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.9)$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien validasi antara variabel x dan variabel y  
 N : Jumlah peserta tes  
 X : Jumlah skor tiap butir soal  
 Y : Jumlah skor total

Lestari & Yudhanegara (2017)

Setelah  $r_{xy}$  dikonsultasikan pada nilai-nilai kritis r product moment pada taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Setiap item tes dinyatakan valid jika  $r_{xy} \geq r_1$ .

## 2) Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mendapatkan tingkat ketepatan. Jika instrument tes hasil belajar reliabilitas berarti instrumen tersebut dapat dipercaya dan dapat dimanfaatkan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Peneliti menggunakan rumus metode alpha sebagai berikut :

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \times \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (3.10)$$

Keterangan :

$r_i$  = Nilai reliabilitas

$\sum s_i^2$  = Jumlah varians skor setiap item

$s_t^2$  = Varians total

$k$  = Jumlah item

(Sugiyono, 2017:365)

## 3) Uji Tingkat Kesukaran

Dalam memastikan kesesuaian antara tingkat kesukaran soal yang sudah ditetapkan pada kisi-kisi tes dengan keadaan yang sebenarnya maka perlu dilakukan penghitungan tingkat kesukaran. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaiknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Rumus Indeks kesukaran sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Kesukaran (IK)} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum}} \quad (3.11)$$



Klasifikasi indeks kesukaran (*difficulty index*) sebagai berikut :

0,00 – 0,30 soal tergolong sukar

0,31 – 0,70 soal tergolong sedang

0,71 – 1,00 soal tergolong mudah

Lestari & Yudhanegara (2017)

#### 1 4) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda sering disebut indeks diskriminasi (D) adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang mampu (pandai) menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak atau kurang mampu menguasai materi yang ditanyakan . Rumus menghitung daya pembeda tes yaitu :

$$\text{Daya Pembeda} = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok Bawah}}{\text{Skor Maksimum Soal}} \quad (3.12)$$

1  
Klasifikasi daya pembeda (*indeks diskriminasi*) sebagai berikut :

D =	0,00	–	0,19	=	Soal tidak dipakai
D =	0,20	–	0,29	=	Soal diperbaiki
D =	0,30	–	0,39	=	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
D =	0,40	–	1,00	=	Soal diterima baik

Lestari & Yudhanegara (2017)

### 3.9.4 Pengolahan Hasil Wawancara

Data hasil wawancara tentang kegiatan dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan peneliti akan dinarasikan dalam bentuk kalimat. Pelaksanaan wawancara kepada siswa dilakukan pada akhir siklus.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli yang beralamat di Jl. Laowo Km. 2,5 Dahana Tabaloho, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A semester ganjil tahun pembelajaran 2023/2024 yang berjumlah 32 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan menjadi 2 tahap siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II.

Sebelum melaksanakan proses Siklus I dan Siklus II, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui proses pembelajaran yang mempengaruhi aktivitas siswa, motivasi serta hasil belajar dari siswa. Proses pembelajaran pada studi pendahuluan menggunakan model pembelajaran langsung. Sedangkan proses pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Hasil penelitian ini akan meliputi aktivitas siswa, motivasi siswa dan hasil belajar siswa dan pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

##### 4.1.1 Hasil Validasi Logis Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar merupakan alat ukur kemampuan siswa setelah suatu model pembelajaran diterapkan dalam pembelajaran. Karna keberhasilan atau tidaknya model pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa dalam belajar ditandai dengan dampaknya pada hasil belajar. Untuk mengetahui hasil belajar dari siswa, maka diperlukan suatu instrument tes hasil belajar sebagai pengumpul data adanya keberhasilan atau tidaknya penelitian ini dilakukan.

Sebelum tes hasil belajar yang digunakan sebagai instrument penelitian terlebih dahulu harus diuji coba di sekolah lain, dengan tujuan agar data yang kemudian akan diolah sebagai hasil penelitian dapat dipercaya. Oleh sebab itu, tes hasil belajar perlu

divalidasi kepada satu orang dosen yang adalah Bapak Hardikupatu Gulo, S.Pd.,M.Si., seorang dosen pendidikan biologi di Universitas Nias dan satu orang guru mata pelajaran IPA yang adalah guru IPA di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli. Adapun jenis validasi yang dilakukan pada kegiatan ini adalah validitas logis.

Dari hasil pengolahan validitas logis untuk tes hasil belajar baik untuk siklus I dan siklus II (lampiran), tes hasil belajar memiliki reproduksibel = 1 (Diterima) dan tingkat validitas yaitu 4 atau dinyatakan valid. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa seluruh item tes hasil belajar yang berjumlah 5 item persiklus dapat diterima dan dinyatakan valid, sehingga data digunakan sebagai instrument hasil belajar yang mengukur tingkat pengetahuan serta keberhasilan siswa.

#### 4.1.2 Deskripsi Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan setelah validitas logis dilakukan. Jenis validitas ini adalah validitas empiris yang dilakukan untuk mengetahui kevalidan, reabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tes yang akan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan kognitif peserta didik. Adapun uji coba instrumen dilakukan di kelas VIII-A, UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli dengan jumlah peserta didik yaitu 31 orang.

##### a. Uji Validitas

Uji validitas ini diperlukan untuk memperoleh data akurat dari instrument yang akan digunakan dalam penelitian. Berdasarkan perolehan skor pada kelas uji coba instrument ini, untuk hasil perhitungan uji validitas item soal nomor 1 sampai item soal nomor 5 baik pada tes hasil belajar siklus I maupun II dinyatakan Valid. Dengan demikian, tes hasil belajar siklus I maupun siklus II layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Berikut hasil pengolahan uji validitas disajikan pada table dibawah ini

Tabel 4.1 Hasil Penghitungan Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus I

Nomor Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,871	0,355	Valid

2	0,737	0,355	Valid
3	0,922	0,355	Valid
4	0,894	0,355	Valid
5	0,938	0,355	Valid

Sumber: Hasil Perhitungan Validitas Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus I (terlampir)

**Tabel 4.2** Hasil Penghitungan Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siklus II

Nomor Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,799	0,355	Valid
2	0,944	0,355	Valid
3	0,913	0,355	Valid
4	0,655	0,355	Valid
5	0,964	0,355	Valid

Sumber: Hasil Perhitungan Validitas Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar siklus II (terlampir)

#### b. Uji Reliabilitas

Untuk reabilitas tes hasil belajar<sup>1</sup> baik pada siklus I maupun siklus II sama-sama dinyatakan reliabel. Pada siklus I diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,817$ . Kemudian dikonsultasikan pada harga nilai  $r_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 1 = 31 - 1 = 30$  dengan taraf signifikan 5% diperoleh  $r_{tabel} = 0,361$ . Karena nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu  $0,817 > 0,361$ , maka instrumen penelitian untuk tes hasil belajar pada siklus I dinyatakan reliabel (terlampir).

Selanjutnya, untuk siklus II diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,828$ . Kemudian dikonsultasikan pada harga nilai  $r_{tabel}$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 1 = 31 - 1 = 30$  dengan taraf signifikan 5% diperoleh  $r_{tabel} = 0,361$ . Karena nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu  $0,828 > 0,361$ . Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian tes hasil belajar untuk siklus II dinyatakan reliabel (terlampir).

#### c. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk menyesuaikan tingkat kesukaran soal pada kisi-kisi tes hasil belajar dengan keadaan hasil uji coba. Berdasarkan tingkat

kesukaran item soal nomor 1 sampai item soal nomor 5 dari uji coba di UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli, diperoleh tingkat kesukaran dari setiap item yang sesuai dengan tingkat kesukaran pada kisi-kisi tes hasil belajar, sehingga tes hasil belajar layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun hasil pengolahan uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.3** Hasil Penghitungan Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Untuk Siklus I

Nomor Item	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,782	Mudah
2	0,806	Mudah
3	0,687	Sedang
4	0,494	Sedang
5	0,298	Sukar

**Tabel 4.4** Hasil Penghitungan Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Siklus II

Nomor Item	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,796	Mudah
2	0,41	Sedang
3	0,687	Sedang
4	0,831	Mudah
5	0,296	Sukar

#### d. Uji Daya Pembeda

Dari hasil perhitungan uji daya pembeda item soal nomor 1 sampai item soal nomor 5 siklus I dan Siklus II ternyata hasilnya memiliki daya pembeda yang baik sehingga dapat diterima dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil pengolahan uji daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.5** Hasil Penghitungan Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Siklus I

Nomor Item	Mean KA	Mean KB	Skor Maksimum	Daya Pembeda	Kriteria
1	7,87	4,5	8	0,417	Baik

2	6	3,6	6	0,4	Baik
3	9,37	4,2	10	0,51	Baik
4	14,5	4,9	20	0,47	Baik
5	15,75	1,6	30	0,46	Baik

1

**Tabel 4.6** Hasil Penghitungan Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Siklus II

Nomor Item	Mean KA	Mean KB	Skor Maksimum	Daya Pembeda	Kriteria
1	6	3,47	6	0,422	Baik
2	12,5	3,6	10	0,445	Baik
3	9,37	4,2	20	0,518	Baik
4	8,25	5	10	0,415	Baik
5	15,62	1,67	30	0,465	Baik

#### 4.1.3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

##### a. Hasil Pelaksanaan Penelitian Siklus I

##### 1) Pertemuan 1 Siklus I

Dari hasil pertemuan 1 siklus I diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 61% dengan kriteria aktif dan berincian sebagai berikut:

- a) Menyimak penjelasan guru secara seksama : 60%
- b) Melakukan percobaan : 65%
- c) Membaca materi pelajaran : 61%
- d) Menulis paparan yang diberikan guru : 60%
- e) Bertanya : 63%
- f) Menjawab pertanyaan guru : 60%
- g) Melakukan diskusi : 60%
- h) Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran : 60%
- i) Menyampaikan ide atau pendapat : 60%



- j) Bekerjasama dengan baik : 60%

## 2) Pertemuan 2 <sup>17</sup> Siklus I

Dari hasil pertemuan 2 siklus I diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 62% dengan kriteria aktif dan berincian sebagai berikut:

- a) Menyimak penjelasan guru secara seksama : 69%
- b) Melakukan percobaan : 65%
- c) Membaca materi pelajaran : 61%
- d) Menulis paparan yang diberikan guru : 60%
- e) Bertanya : 63%
- f) Menjawab pertanyaan guru : 60%
- g) Melakukan diskusi : 60%
- h) Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran : 60%
- i) Menyampaikan ide atau pendapat : 60%
- j) Bekerjasama dengan baik : 60%

## 3) Akhir Siklus I

Beberapa data yang diperoleh pada akhir siklus I, sebagai berikut:

- a) Dari pertemuan 1 dan 2 siklus I (lampiran) diketahui rata-rata persentase aktivitas siswa dalam belajar sebesar 61,5% dengan kriteria aktif.
- b) Rata-rata persentase motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sebesar 76% dengan kriteria tinggi.
- c) <sup>17</sup> Rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,10 berkriteria baik dan dengan persentase ketuntasan 75%.

## 4) Kesimpulan Pembelajaran siklus I

Untuk kegiatan pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli khususnya kelas VIII-A saat model pembelajaran *Contextual Teaching and*

*Learning* (CTL) dari hasil pertemuan I siklus I di peroleh persentase aktivitas belajar siswa saat diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 61% dengan kriteria aktif dan pertemuan kedua adalah 62% meningkat dari persentase aktivitas belajar siswa pada pertemuan I.

Pada pelaksanaan pembelajaran IPA di siklus I ini, siswa sudah dapat menyimak penjelasan guru secara seksama dengan cukup baik, melakukan percobaan, membaca materi pelajaran, menulis paparan yang diberikan guru, cukup aktif untuk bertanya, cukup aktif untuk menjawab pertanyaan guru, melakukan diskusi, membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran, menyampaikan ide atau pendapat dan sudah baik dalam bekerjasama dengan teman kelompoknya. Sehingga terbukti seperti yang uraikan pada kajian teori, bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar IPA.

Dari hasil pengolahan data observasi yang terima oleh peneliti dari observer diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa dalam belajar pada siklus I sebesar 61,5% dengan kriteria cukup aktif. Adapun untuk rata-rata persentase motivasi belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sebesar 76% dengan kriteria tinggi dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,10 berkriteria baik dan dengan persentase ketuntasan 75%.

Dari hasil penelitian siklus I ini, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini penerapannya dalam proses pembelajaran IPA, memberikan hasil yang baik bagi aktivitas belajar siswa, motivasi siswa dalam belajar dan terlebih pada pencapaian siswa setelah mengikuti pembelajaran yang dibuktikan melalui hasil belajar dari siswa. Hasil refleksi ini bersama dengan observer yang merupakan guru mata pelajaran IPA kemudian dibahas bersama, untuk memastikan hasil penelitian pada siklus I ini terpastikan pada siklus 2 hasilnya, dan diharapkan pada siklus II dapat semakin meningkat hasil penelitiannya dari penelitian siklus I.

Peneliti menargetkan, agar hasil penelitian siklus II semakin meningkat, maka melalui kegiatan diskusi kelompok guru menyuruh dan mengharuskan seluruh anggota kelompok untuk berperan memodelkan, bertanya, berdiskusi, dan mempersentasikan hasil diskusi didepan kelompok lainnya dengan berani dan percaya diri tanpa harus berpedoman pada satu orang. Sehingga keseluruhan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan oleh seluruh masyarakat belajar dikelas VIII-A. Seluruh anggota kelompok yang berperan direncanakan akan diberikan penghargaan dan hukuman apabila melakukan kegiatan lain diluar kegiatan pembelajaran oleh peneliti, sehingga siswa benar-benar selalu aktif dan semakin aktif untuk serius dalam belajar.

## **b. Hasil Penelitian Siklus II**

### **1) Pertemuan 1 Siklus II**

Dari hasil pertemuan 1 siklus II diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 80% dengan kriteria sangat aktif dan berincian sebagai berikut:

- a) Menyimak penjelasan guru secara seksama : 78%
- b) Melakukan percobaan : 80%
- c) Membaca materi pelajaran : 79%
- d) Menulis paparan yang diberikan guru : 81%
- e) Bertanya : 78%
- f) Menjawab pertanyaan guru : 80%
- g) Melakukan diskusi : 78%
- h) Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran : 80%
- i) Menyampaikan ide atau pendapat : 80%
- j) Bekerjasama dengan baik : 81%

### **2) Pertemuan 2 Siklus II**

Dari hasil pertemuan 2 siklus II diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 84% dengan kriteria sangat aktif dan berincian sebagai berikut:

- a) Menyimak penjelasan guru secara seksama : 88%
- b) Melakukan percobaan : 83%
- c) Membaca materi pelajaran : 85%
- d) Menulis paparan yang diberikan guru : 86%
- e) Bertanya : 81%
- f) Menjawab pertanyaan guru : 81%
- g) Melakukan diskusi : 83%
- h) Membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran : 86%
- i) Menyampaikan ide atau pendapat : 84%
- j) Bekerjasama dengan baik : 81%

### 3) Akhir Siklus II

Beberapa data yang diperoleh pada akhir siklus II, sebagai berikut:

- a) Dari pertemuan 1 dan 2 siklus I (lampiran) diketahui rata-rata persentase aktivitas siswa dalam belajar sebesar 82% dengan kriteria sangat aktif.
- b) Rata-rata persentase motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sebesar 88% dengan kriteria sangat tinggi.
- c) Rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,36 berkriteria baik dan dengan persentase ketuntasan 94%.

### 4) Kesimpulan Pembelajaran Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi dari penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siklus 2 ini, diperoleh hasil penelitian yang semakin meningkat dari hasil penelitian siklus I sebelumnya. Baik dari aktivitas belajar siswa, motivasi dan terlebih pada hasil belajar serta tingkat persentase siswa yang semakin meningkat pula pada pembelajaran siklus II ini.

Pada siklus II ini aktivitas belajar siswa pada pertemuan 1 sebesar 80% berkriteria sangat aktif . yaitu siswa sudah aktif dalam menyimak penjelasan guru secara seksama, aktif melakukan percobaan atau *modeling*. aktif dan bersungguh-sungguh untuk membaca materi pelajaran, menulis paparan yang diberikan guru, aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru, melakukan diskusi, membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran, menyampaikan ide atau pendapat dan sangat aktif dalam bekerjasama dengan baik.

Sementara pada pertemuan 2 siklus II rata-rata persentase aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 84% dengan kriteria sangat aktif. Dalam kegiatan tersebut siswa sudah sangat aktif dalam menyimak penjelasan guru secara seksama, melakukan percobaan, sangat aktif membaca materi pelajaran, menulis paparan yang diberikan guru, sangat aktif untuk bertanya, menjawab pertanyaan guru, melakukan diskusi, membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran, menyampaikan ide atau pendapat dan sangat bekerjasama dengan baik. Sehingga rata-rata persentase aktivitas siswa dalam belajar sebesar 82% dengan kriteria sangat aktif, motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sebesar 88% dengan kriteria sangat tinggi dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,36 berkriteria baik dan dengan persentase ketuntasan 94%.

Dari hasil penelitian pada siklus II ini, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini berdampak baik pada aktivitas belajar, motivasi dan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah berhasil dan sangat baik dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

### c. Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Adapun hasil rekapitan data penelitian untuk siklus I dan siklus II, bersumber dari instrument penelitian yang telah diolah dengan analisis dan dideskripsikan dalam bentuk kriteria, yaitu bahwa pembelajaran IPA yang menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), memiliki hasil penelitian siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut

**Tabel 4.7** Rekapitan Data Hasil Penelitian

No	Instrumen yang digunakan	Hasil Penelitian			
		Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria
1	Lembar observasi aktivitas belajar siswa	61,5%	aktif	82%	Sangat Aktif
2	Angkat motivasi belajar siswa	76%	Tinggi	88%	Sangat Tinggi
3	Tes hasil belajar				
	Rata-Rata	81,10	Baik	85,36	Baik
	Persentase Ketuntasan	75%	Baik	94%	Sangat Baik
<b>Kesimpulan</b>		<b>Tercapai</b>		<b>Tercapai</b>	

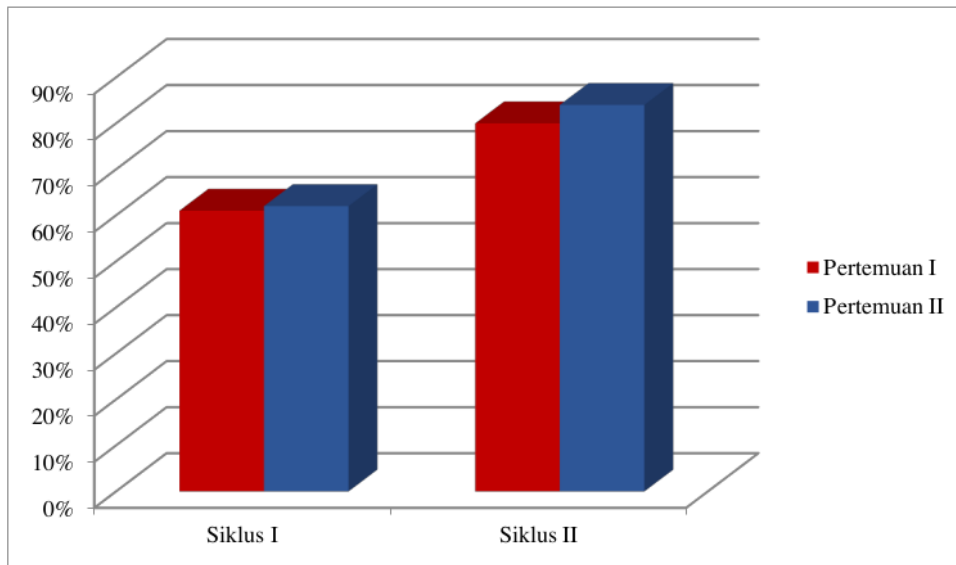


Diagram 4.1 Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Setiap Pertemuan Proses Pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Siklus I dan Siklus II

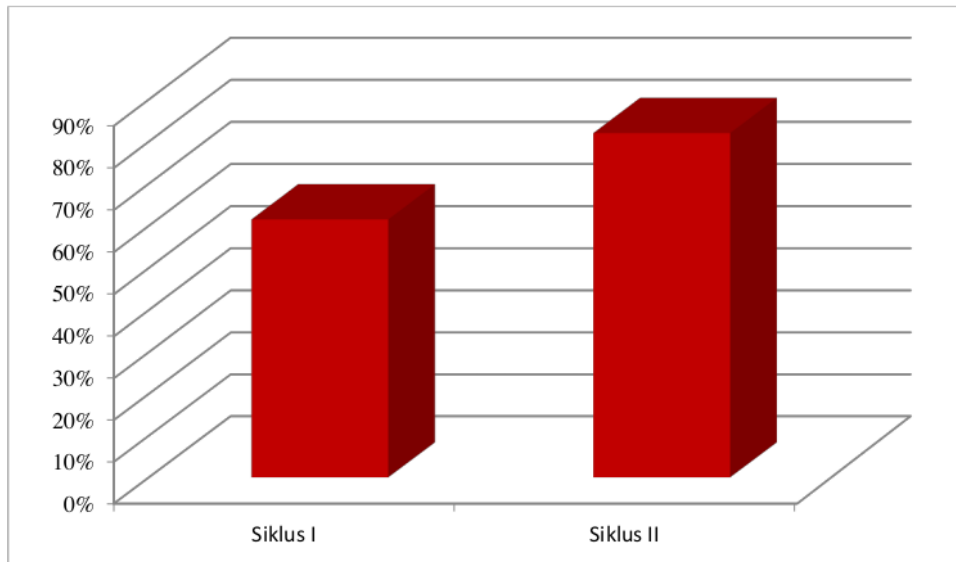


Diagram 4.2 Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siklus I dan Siklus II



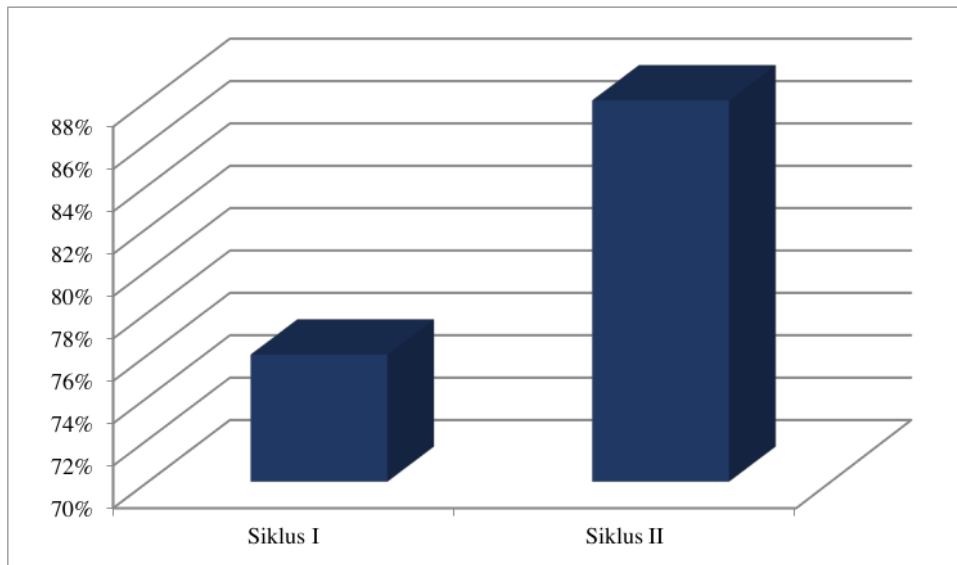


Diagram 4.3 Rata-Rata Persentase Motivasi Siswa pada Siklus I dan Siklus II

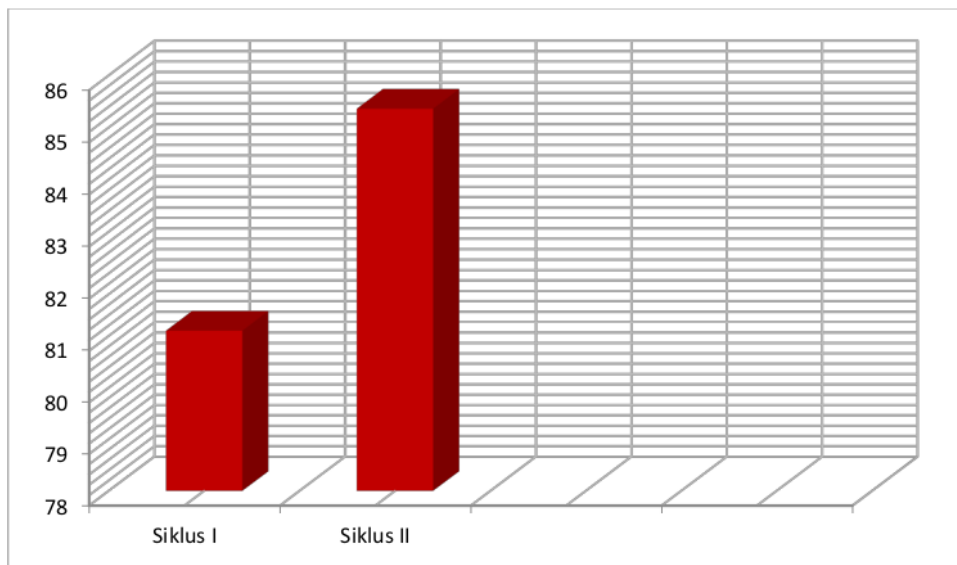


Diagram 4.4 Rata-Rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

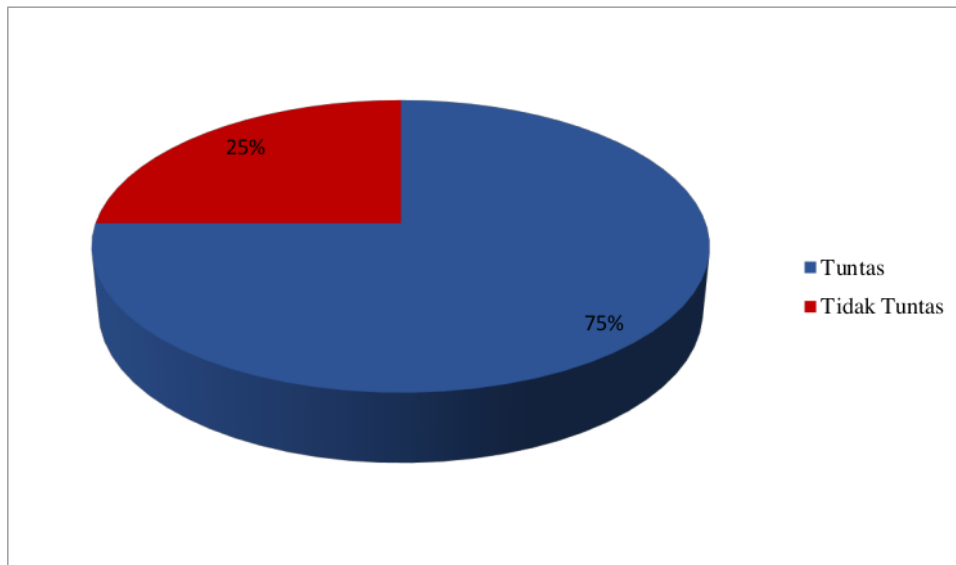


Diagram 4.5 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I

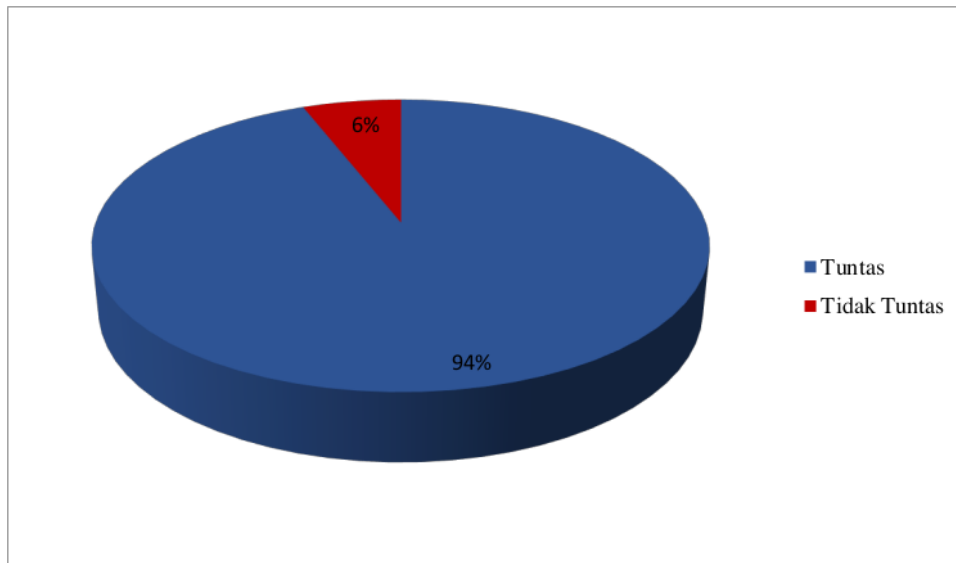


Diagram 4.6 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II

## 4.2 Refleksi Hasil Penelitian

### a. Refleksi Siklus 1

Setiap setelah dilakukannya kegiatan pembelajaran siklus 1 pertemuan pertama dan kedua, maka selanjutnya diadakan refleksi atas tindakan pembelajaran pada siklus 1 ini. Refleksi diperlukan sebagai bahan perbaikan yang membandingkan hasil tindakan selama proses pembelajaran dengan indikator aktivitas yang telah ditetapkan. Dengan kegiatan refleksi, maka dapatlah diketahui manfaat penelitian ini bagi guru dan siswa serta kelebihan dan kekurangan dari tindakan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran IPA.

Kegiatan refleksi diadakan dalam bentuk diskusi yang dilakukan oleh peneliti, guru kolaborator, guru observer dan beberapa siswa kelas yang diberi angket untuk memperoleh informasi. Melalui diskusi guru dapat mengetahui manfaat pelaksanaan pembelajaran bagi guru dan siswa. Guru mendapat pengalaman dan wawasan baru dalam mengajar, guru juga merasa lebih mudah menyampaika materi menggunakan secara kontekstual sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif.

Guru juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuka aktif dalam pembelajaran melalui masyarakat belajar, kegiatan inkuiri. Peran guru hanya sebagai pembimbing untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara kontekstual. Siswa juga lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena mengkaitkan pembelajaran dengan sesuatu yang kontekstual atau nyata. Siswa bisa mendapat pengalaman baru melalui kegiatan eksperimen yang dilakukan melalui inkuiri secara berkelompok, dapat mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer (guru mata Pelajaran) sebagai observer pada pertemuan pertama dan kedua dapat dianalisis beberapa langkah pembelajaran yang belum nampak oleh guru dan siswa.namun secara umum proses pembelajaran sudah berjalan baik sesuai dengan langkah- langkah yang ada dalam RPP. Berdasarkan hasil tindakan pada pelaksanaan siklus 1 diketahui beberapa kelebihan dan kekurangan dalam penerapan model CTL. Kelebihan akan dipertahankan untuk pelaksanaan siklus 2, sedangkan kekurangannya akan diperbaiki untuk pelaksanaan siklus 2. Kelebihan dan kekurangan tersebut diantaranya:

1. Kelebihan pembelajaran dengan sudah diterapkan model pembelajaran CTL
  - a) Secara umum pembelajaran sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
  - b) Penggunaan media didalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih tertarik dengan materi yang disampaikan karena siswa belajar melalui pembelajaran kontekstual sehingga dapat mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata.
  - c) Peran guru dalam pembelajaran menjadi tidak terlalu dominan, guru hanya sebagai fasilitator bagi siswa dan membantu siswa jika mengalami kesulitan dalam belajar.
  - d) Siswa dapat belajar secara mandiri melalui kegiatan inkuiri (menemukan) secara berkelompok sehingga dapat menambah pengetahuan mereka dari kegiatan yang tersedia di dalam LKK dan telah dibagikan kepada siswa
  - e) Guru merasa lebih mudah dalam menyampaikan materi kepada siswa sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif.

2. Kekurangan

- a) Dalam penerapan model *Contextual Teaching and Learning* guru lupa menyampaikan langkah-langkah kegiatan sehingga siswa terlihat kebingungan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b) Beberapa siswa belum bekerja sama dengan baik saat mengerjakan tugas kelompok dan saat presentasi kelompok, masih banyak yang bermain bersama temannya serta belum aktif bertanya atau menanggapi presentasi kelompok. Masih terdapat beberapa kegiatan yang belum nampak dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kekurangan yang ditemukan pada siklus 1, maka peneliti berkonsultasi dengan guru kolaborator untuk menyusun rencana perbaikan yang akan diterapkan pada siklus 1. Adapun rencana perbaikan yang akan dilakukan pada siklus 2 yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti dan guru kolaborator akan berkolaborasi untuk mendiskusikan perencanaan kegiatan sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan

langkah-langkah model pembelajaran CTL sehingga dalam pelaksanaan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah disusun.

2. Peneliti harus lebih memberikan motivasi kepada siswa untuk bekerja kelompok dengan baik dan aktif bertanya atau menanggapi presentasi kelompok dengan menawarkan penghargaan
3. peneliti memberikan bimbingan yang lebih kepada siswa terutama dalam beberapa kegiatan yaitu pada kegiatan kerja kelompok dan saat persentasi kelompok agar siswa dapat lebih menghargai kelompok lain yang sedang presentasi.
4. Peneliti lebih memahami langkah-langkah pembelajaran sehingga semua kegiatan dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

#### **b. Refleksi Siklus 2**

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus 2 pertemuan pertama dan kedua, maka selanjutnya akan diadakan refleksi atas tindakan pembelajaran pada siklus 2. Refleksi digunakan sebagai bahan perbaikan untuk membandingkan hasil tindakan selama proses pembelajaran berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil refleksi diketahui bahwa guru kolaborator sudah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan sangat baik. Hal ini nampak pada hasil observasi guru dan siswa yang menunjukkan bahwa seluruh indikator pengamatan kegiatan pembelajaran sudah dilakukan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan siswa masih terdapat beberapa siswa yang mengganggu temannya pada saat diskusi kelompok dilakukan. Namun pada pertemuan kedua, siswa dapat melakukan kerja sama kelompok dengan baik sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan sangat baik. Melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning* siswa dapat berperan aktif di dalam pembelajaran. Selain itu siswa lebih paham akan konsep yang disampaikan karena siswa belajar langsung dihadapkan langsung dengan kehidupan nyata sehingga apa yang mereka pelajari dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata. Siswa juga lebih

senang belajar dengan memanfaatkan LKK dan percobaan berupa kegiatan yang ada didalamnya.

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh siswa dengan Kriteria Ketuntasan Belajar ( $KKM \geq 68$ ) maka diperoleh data sebanyak 30 siswa memiliki rata-rata nilai 85,36 dan 94% siswa tuntas dalam pembelajaran siklus II ini. Sedangkan indikator keberhasilan ketuntasan belajar yang ditentukan oleh peneliti yaitu 60% dan nilai rata-rata sebesar 81. Untuk motivasi belajar adalah 88 % sangat tinggi dan aktivitas belajar siswa 82% sangat aktif. Sehingga dapat dinyatakan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai pada siklus II ini. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan yang muncul pada siklus I dapat diselesaikan dengan baik melalui upaya yang rencanakan melalui refleksi siklus I sehingga dapat dilaksanakan pada siklus 2. Hasil Tindakan yang diperoleh pada siklus 2 telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti.

#### 4.3 Pembahasan Temuan Penelitian

Dari hasil penelitian dan kesimpulan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini pada siklus I maupun siklus I, maka dapat kita ketahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA, sudah terbukti meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, meningkatkan motivasi siswa, dan terlebih meningkatkan hasil belajar sebagai tanda bahwa motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sangat baik.

Pada penelitian siklus I, penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di kelas VIII-A sudah memberikan hal yang baik bagi aktivitas siswa dalam belajar dibuktikan pada saat model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini diterapkan dalam pembelajaran IPA, diperoleh persentase aktivitas belajar siswa sebesar 61,5% dengan kriteria aktif

Siswa sudah dapat menyimak penjelasan guru secara seksama dengan cukup aktif, melakukan percobaan, membaca materi pelajaran, menulis paparan yang

diberikan guru, cukup aktif untuk bertanya, cukup aktif untuk menjawab pertanyaan guru, melakukan diskusi, membuat hasil atau kesimpulan dari pelajaran, menyampaikan ide atau pendapat dan sudah baik dalam bekerjasama dengan teman kelompoknya. Sehingga terbukti seperti yang uraikan pada kajian teori, bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar IPA.

Motivasi belajar siswa juga setelah menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA sebesar 76% dengan kriteria tinggi dan rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,10 berkriteria baik dan dengan persentase ketuntasan 75%. Pada penelitian siklus I ini model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dikategorikan sebagai model pembelajaran yang berhasil memberikan hasil yang baik bagi aktivitas belajar siswa, motivasi siswa dalam belajar dan terlebih pada pencapaian siswa setelah mengikuti pembelajaran yang dibuktikan melalui hasil belajar dari siswa.

Adapun alasan-alasan yang dapat menunjang keberhasilan dan pencapaian hasil penelitian ini pada pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada proses pembelajarannya, adalah salah satunya karena model pembelajaran ini dirasa dapat mengajak siswa untuk berusaha memahami dan memperoleh makna dari materi pembelajaran yang diajarkan, karena siswa mengalami sendiri, melakukan langkah dan prosedurnya sendiri dan tidak jauh dari hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Keadaan ini hampir selaras dengan pendapat Adim et al. dalam Sinaga et al., (2023:683) bahwa:

“Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan atau konteks ke permasalahan atau konteks lainnya”.

Kemudian dari hasil penelitian dari Sinaga et al., (2023) ini di SMP *Free Methodist* 1 Medan juga disimpulkan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa melalui *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi pembelajaran



perbandingan di SMP Free Methodist 1 Medan di katakan berhasil. Selanjutnya oleh penelitian. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini hamper selaras dengan hasil penelitian ini, yaitu bahwa motivasi siswa dalam belajar semakin meningkat. Dengan model pembelajaran ini, siswa secara fleksibel memperoleh makna pembelajaran dengan cepat dan baik karna mengalami sendiri materi pembelajaran tersebut lewat 7 prinsip model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini.

“*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan murid secara penuh untuk dapat menemukan konsep yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorongnya untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Situasi kontekstual dengan kehidupan nyata perlu dipakai sebagai bahan dalam mengajarkan suatu konsep” (Soefianti et al., 2019). Melalui pembelajaran yang mendekati siswa dengan kehidupan sehari-hari, maka siswa menemukan konsep itu secara mudah.

Kelebihan dari pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) seperti yang diungkapkan Latipah & Afriansyah, (2018) adalah diantaranya

“Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan. CTL lebih menekankan pada kegiatan murid secara penuh, memandang belajar itu bukanlah menghafal, tetapi proses pengalaman di kehidupan nyata.

Oleh sebab itu, model pembelajaran CTL mengarah pada menciptakan peserta didik yang kritis dan kreatif. Dibuktikan juga dengan hasil penelitian yaitu pada aktivitas, yang pada pertemuan 1 dan 2 di siklus I ini 61,5% dengan kriteria aktif. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri konsep berdasarkan topik yang ditentukan. Selain itu, siswa jadi dapat menghubungkan dari pengalaman yang pernah diperoleh di sekolah dengan kejadian disekitarnya. “Model pembelajaran CTL menciptakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan turut serta dalam mengikuti pembelajaran”, (Wiyono & Budhi, 2018).

Dari motivasi belajar siswa, melalui angket motivasi siswa diperoleh respon siswa yang mengakui bahwa kegiatan pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat mendorong hasrat dan keingintahuan siswa dalam belajar, merasa ada kebutuhan siswa dalam belajar, meraih prestasi dan cita-cita, siswa merasa harus mendapat penghargaan dan menghindari hukuman atau ganjaran, merasa kreatif dan berani untuk menyampaikan hasil persentasi, memodelkan, bertanya dan mempertanggungjawabkan hasil diskusi.

Sehingga pada siklus II ini penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) semakin meningkat hasilnya pada pembelajaran IPA yaitu pada aktivitas belajar siswa menjadi 82% sangat aktif. Motivasi siswa juga menjadi sangat tinggi yaitu 88% dan hasil belajar siswa baik yaitu 85,36 dengan persentase ketuntasan yang semakin meningkat menjadi 94%. Siswa yang tidak aktif dari yang 9 orang pada siklus I berkurang menjadi 2 orang. Itupun hasil belajarnya hampir mendekati KKM hasil belajar yang ditetapkan di UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli.

Seperti oleh Sulianto (2018) yang menyatakan bahwa “CTL merupakan desain pembelajaran yang dimulai dengan mengambil, mensimulasikan, menceritakan, berdialog, bertanya jawab atau berdiskusi pada kejadian dunia nyata kehidupan sehari-hari yang dialami, kemudian diangkat kedalam konsep yang akan dipelajari dan dibahas”. Dari teori sulianto, sudah jelas bahwa model pembelajaran ini memacu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, melalui desain pembelajaran yang demikian, motivasi siswa dalam belajar jadi terpacu dan meningkat sehingga akhirnya dapat dilihat pada hasil belajar dari siswa itu sendiri.

Seperti oleh Anika (2015) yang mengemukakan bahwa “motivasi belajar siswa selain dapat menyebabkan hasil belajar yang rendah, juga sebaliknya dapat menyebabkan meningkatnya hasil belajar siswa”. Artinya hasil belajar berkaitan dengan motivasi belajar dari siswa. Selanjutnya pada aktivitas belajar siswa model pembelajaran ini bersifat kontekstual yang adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara utuh, baik fisik maupun mental.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini memiliki langkah pembelajaran dan 7 prinsip model pembelajaran seperti yang diuraikan pada

kajian teori yaitu konstruktivisme, menemukan, masyarakat belajar, memodelkan, refleksi, sampai pada penilaian yang sebenarnya. Ketujuh prinsip inilah yang diterapkan dalam model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sehingga siswa mengalami dan merasa harus aktif untuk belajar sesuai dengan langkah dan prinsip pembelajaran ini. Motivasi belajar meningkat, dan hasil belajar siswa menjadi semakin meningkat juga. “Kelas dalam pembelajaran kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, tetapi sebagai tempat untuk menguji temuannya di lapangan. Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru dan peningkatan pembelajaran Kontekstual dapat menciptakan suasana belajar yang bermakna” (Sinaga:2023).

7 Dengan demikian, berdasarkan judul dari penelitian ini serta tujuan dari penelitian ini bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, dapat meningkatkan motivasi siswa dan meningkatkan hasil belajar. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini telah berhasil penerapannya dalam pembelajaran IPA baik untuk siklus I maupun siklus II dikelas VIII-A sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan serta pada hipotesis tindakan dari penelitian ini.

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Pada penelitian penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan motivasi belajar IPA kelas VIII UPTD SMP Negeri 8 Gunungsitoli diperoleh hasil penelitian dan dapat disimpulkan bahwa :

- a. Aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siklus I sebesar 61,5% berkriteria aktif dan siklus II sebesar 82% berkriteria sangat aktif
- b. Motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siklus I sebesar 76% berkriteria tinggi dan siklus II sebesar 88% berkriteria sangat tinggi
- c. Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siklus I memiliki rata-rata 81,10 berkriteria baik dengan persentase ketuntasan 75% berkriteria baik dan pada siklus II 85,36 berkriteria baik dengan persentase ketuntasan 94% berkriteria sangat baik

### 5.2 Saran

- a. Dengan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), maka hendaknya guru dapat mengembangkan model pembelajaran yang lebih variatif salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini
- b. Penelitian ini sudah memberikan informasi bahwa motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) meningkat pada setiap siklusnya. Oleh karena itu, diharapkan kepada

peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian ini dengan mengkaji aspek lain sebagai dampak penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini bagi siswa dengan berbagai sumber serta agar dapat menambahkan kegiatan wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data untuk benar-benar memastikan hasil penelitian yang didapatkan.

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 8 GUNUNGSITOLI

## ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

34%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a> Internet Source	7%
2	<a href="http://repository.uksw.edu">repository.uksw.edu</a> Internet Source	4%
3	<a href="http://files1.simpkb.id">files1.simpkb.id</a> Internet Source	4%
4	<a href="http://repository.uinsu.ac.id">repository.uinsu.ac.id</a> Internet Source	3%
5	<a href="http://repositori.kemdikbud.go.id">repositori.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://journal.formosapublisher.org">journal.formosapublisher.org</a> Internet Source	2%
7	<a href="http://repository.uinjambi.ac.id">repository.uinjambi.ac.id</a> Internet Source	1%
8	Novelina Andriani Zega. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TELAAH YURISPRUDENSI DALAM MENINGKATAN	1%

HASIL BELAJAR BIOLOGI SMA SWASTA  
PEMBDA 2 GUNUNGSITOLI", Jurnal Review  
Pendidikan dan Pengajaran, 2019

Publication

---

9	<a href="https://repository.uhn.ac.id">repository.uhn.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="https://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="https://pasca.um.ac.id">pasca.um.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya Student Paper	1 %
13	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1 %
14	<a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	1 %
15	<a href="https://etd.iain-padangsidempuan.ac.id">etd.iain-padangsidempuan.ac.id</a> Internet Source	1 %
16	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1 %
17	<a href="https://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a> Internet Source	1 %
18	Nurnadia Nurnadia, Sukarno Sukarno, Bobby Syefrinando. "PENGARUH MODEL	1 %

---



PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP  
SISWA", Physics and Science Education Journal  
(PSEJ), 2022

Publication

---

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 1%

Exclude bibliography      On