

**PENGARUH MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTU VIDEO TERHADAP MINAT DAN MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS VII**



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
2021 M/ 1443 H**

**PENGARUH MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTU VIDEO TERHADAP MINAT DAN MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS VII**

**Skripsi**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Minati Nor Hasanah

NIM : 1701140468

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI  
TAHUN 2021 M / 1443 H**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Minati Nor Hasanah  
NIM : 1701140468  
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul *“Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Berbantu Video Terhadap Minat dan Motivasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII”*, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, Oktober 2021  
Yang Membuat Pernyataan



Minati Nor Hasanah  
NIM. 1701140468

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : “Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Video Terhadap Minat dan Motivasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII”

Nama : Minati Nor Hasanah

Nim : 1701140468

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Jenjang : Strata Satu (S.1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, Oktober 2021

Pembimbing I,

  
**Nanik Lestariningsih, M.Pd**  
NIP. 19870502 201503 2005

PembimbingII,

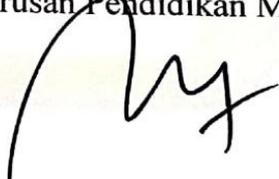
  
**Hj. Nurul Septiana, M.Pd**  
NIP. 19850903 201101 2014

Mengetahui:

Wakil Dekan Bidang Akademik,

  
**Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.**  
NIP.19800307 200604 2 004

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,

  
**Dr. Atin Supriatin, M. Pd**  
NIP.19780424 200501 2 005

## NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diujikan Skripsi**  
Saudari Minati Nor Hasanah

Palangka Raya, Oktober 2021

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

FTIK IAIN Palangka Raya

di-

Palangka Raya

*Assalamu'alaikum Wr Wb.*

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : MINATI NOR HASANAH

NIM : 1701140468

Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jurusan : PENDIDIKAN MIPA

Program Studi : TADRIS BIOLOGI

Jenjang : STRATA SATU (S-1)

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTU VIDEO TERHADAP MINAT DAN MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN KELAS VII**

Sudah dapat dimunaqasahkan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr Wb.*

Pembimbing I,



**Nanik Lestariningsih, M.Pd**

NIP. 19870502 201503 2005

Pembimbing II,



**Hj. Nurul Septiana, M.Pd**

NIP. 19850903 201101 2014

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning*  
Berbantu Video Terhadap Minat dan Motivasi Peserta  
Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII

Nama : Minati Nor Hasanah

Nim : 1701140468

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Telah diujikan dalam sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Oktober 2021 M / 7 Rabiul Awal 1443 H

### TIM PENGUJI

1. Dr. Atin Supriatin, M.Pd  
(Ketua/Penguji 1)
2. Ayatusa'adah, M.Pd  
(Anggota/Penguji 2)
3. Nanik Lestariningsih, M.Pd  
(Anggota/Penguji 3)
4. Hj. Nurul Septiana, M.Pd  
(Sekretaris/Penguji 4)

.....  
.....  
.....  
.....

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Palangka Raya

Dr. H. Redhazul Jennah, M.Pd

NIP. 19670403199303 2 001



**Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Video  
Terhadap Minat dan Motivasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran  
Lingkungan Kelas VII**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertolak dari hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, diperoleh informasi bahwa minat dan motivasi belajar serta hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah, dengan ketuntasan 30%. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan di sekolah pada mata pelajaran IPA adalah 70. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* terhadap minat belajar, motivasi belajar, hasil belajar kognitif.

Metode dalam penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Populasi penelitian ini dua kelas penelitian yaitu kelas VII B (kontrol) 26 peserta didik dan kelas VII E (eksperimen) 28 peserta didik. Kelas pertama adalah kelompok kontrol, yaitu menggunakan metode ceramah atau konvensional dan tidak diberikan perlakuan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kelas kedua di berikan perlakuan model pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantu video. Penelitian ini menggunakan instrumen angket untuk mengukur minat dan motivasi belajar sebelum dan sesudah pembelajaran, instrumen tes untuk mengukur hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah pembelajaran untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantu video, dan penelitian dianalisis dengan uji parametrik *Paired sample t-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) terdapat pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* terhadap minat belajar, (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* terhadap motivasi belajar, (3) hasil belajar kognitif peserta didik dengan pembelajaran menggunakan model (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video mengalami peningkatan, hal ini terlihat antara *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen, dimana nilai rata-rata *posttest* data *N-gain* data kognitif hasil belajar sebesar 73,78. Sedangkan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata nilai *posttest* data *N-gain* angket motivasi belajar sebesar 61,38, hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

**Kata Kunci :** CTL, minat dan motivasi belajar

**The Effect of Contextual Teaching and Learning Models on Video-Assisted  
Contextual Teaching and Learning Models on Students' Interest and  
Motivation in Grade VII Environmental Pollution Materials**

**ABSTRACT**

*This research departs from the results of an interview with one of the teachers in the field of Integrated Science subjects at the Muhammadiyah Palangka Raya Middle School, information was obtained that interest and motivation to learn as well as cognitive learning outcomes of students in science subjects were still relatively low, with a completeness of 30%. The KKM score (Minimum Completeness Criteria) set in schools in science subjects is 70. This study aims to determine: The effect of the Contextual Teaching and Learning model on interest in learning, learning motivation, cognitive learning outcomes.*

*The method in this study uses a quantitative type with a quasi-experimental method. The population of this study was two research classes, namely class VII B (control) 26 students and class VII E (experimental) 28 students. The first class is the control group, which uses the lecture or conventional method and is not given the treatment of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model and the second class is given the treatment of the video-assisted Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model. This study uses a questionnaire instrument to measure interest and learning motivation before and after learning, a test instrument to measure cognitive learning outcomes before and after learning to determine the effect of video-assisted Contextual Teaching and Learning (CTL) learning models,*

*The results of this study indicate that: (1) there is a significant influence between pretest and posttest on learning interest, (2) there is a significant influence between pretest and posttest on learning motivation, (3) cognitive learning outcomes of students by learning using the model (Contextual Teaching and Learning) assisted by video has increased, this can be seen between the pretest and posttest of the control and experimental classes, where the posttest average value of the N-gain data on cognitive data on learning outcomes is 73.78. While students who study with conventional learning have an average posttest value of the N-gain data on learning motivation questionnaires of 61.38,*

**Keywords :** *CTL, interest and motivation to learn*

## KATA PENGANTAR

سَمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT atas berkat limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, serta kemudahan yang telah diberikan kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Video Terhadap Minat dan Motivasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII.**

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke jalan yang benar, penuh dengan cahaya yang terang benderang, keberkahan, kedamaian, serta keselamatan di dunia dan di akhirat yaitu di jalan Allah SWT.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak berhasil tanpa bantuan dari pihak-pihak yang membimbing, memotivasi dan mendukung penulis. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag., Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah dengan senang hati memberikan kesempatan saya sebagai mahasiswa di kampus ini.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan mengesahkan skripsi ini.

3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu proses akademik persetujuan dan munaqasah skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dr. Atin Supriatin, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd, Dosen pembimbing I dan yang dengan kesabaran dalam membimbing dan memberi pengarahannya pada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi hingga akhir.
6. Ibu Hj. Nurul Septiana, M.Pd, Dosen pembimbing II dan dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu disela-sela kesibukannya, memberi pengarahannya dan bimbingan dengan sabar pada penulis dalam penulisan dan penyusunan skripsi hingga akhir.
7. *Almh* Ibu Noorsyikin, S.Pd, M.Pd, Kepala SMP Muhammadiyah Palangka Raya yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Erni Kusumartuti, S.Pd, Guru IPA SMP Muhammadiyah Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
9. Bapak Mintarja dan Ibu Sahidah, saya sebagai anak hanya bisa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas kasih sayang, perhatian, dan waktu yang telah bapak dan ibu berikan selama hidup ini dan selalu jadi support sistem terbaik saya.

10. Penulis juga mengucapkan terimakasih banyak kepada keluarga kerabat, sahabat dan teman-teman yang telah ikut serta membantu penyusunan skripsi dan selalu mendoakan penulis. Tanpa bantuan kalian semua tidak mungkin skripsi ini bisa diselesaikan.

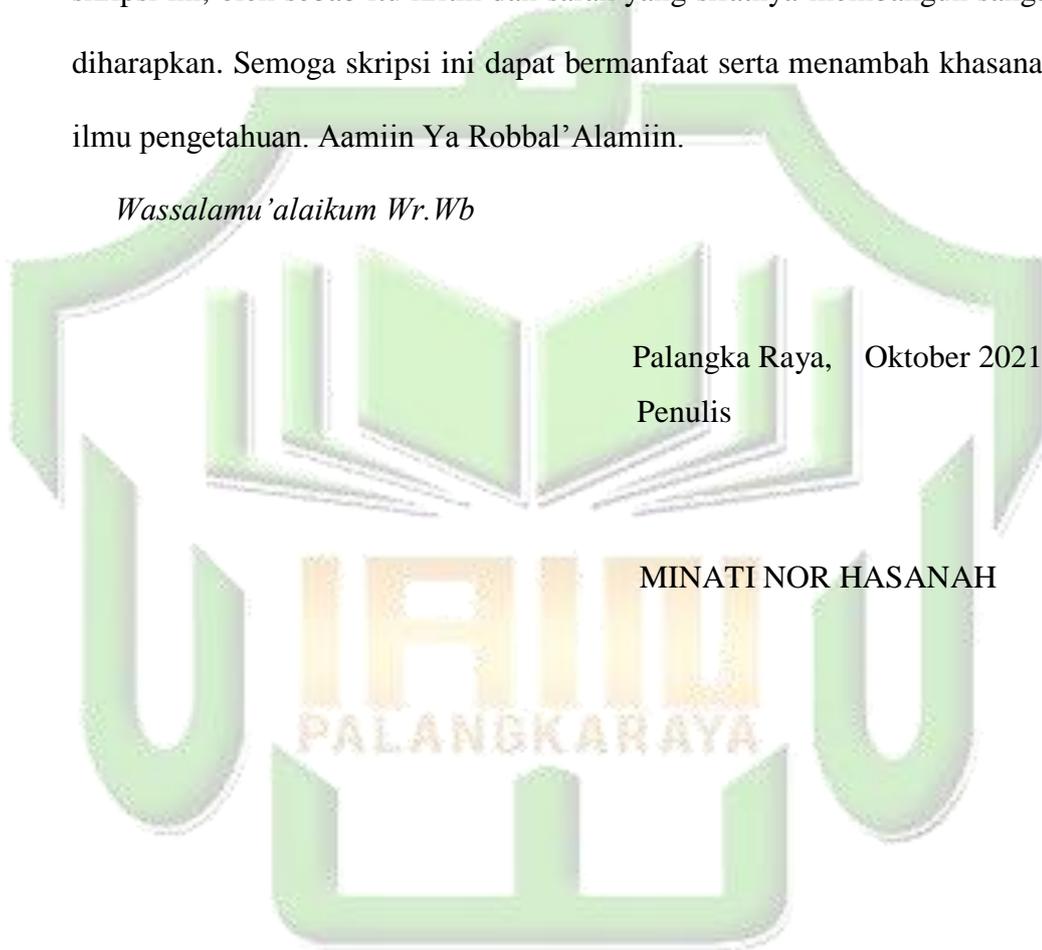
Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah khasanah ilmu pengetahuan. Aamiin Ya Robbal'Alamiin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Palangka Raya, Oktober 2021

Penulis

MINATI NOR HASANAH



## MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ  
مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya: “Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaiki dan berdo’alah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik” (Q.S Al-A’araf : 56)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji hanya milik Allah SWT Tuhan sekalian alam yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita, seiring waktu yang telah berjalan dalam menempuh dunia pendidikan berbagai kesedihan, bahagia selalu kualami yang menjadikan sebuah pengalaman dalam hidup bertemu dengan orang-orang yang baik yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan memberikan ilmu yang positif. Teriring rasa syukur yang sangat dalam kupersembahkan skripsi ini sebagai tanda sayang dan kasihku kepada :

1. Orang tuaku ayah tercinta Mintarja yang selalu menanam sifat sabar, nasehat, dan semangat serta bekerja keras dalam menjalani roda kehidupan. Ibu tercinta Sahidah yang selalu menanamkan sifat cinta kasih sayang, penghibur dan tidak lupa pemberi semangat disaat terpuruk dan bahagia, serta tidak pernah berhentinya memberikan do'a disetiap saat, untuk perjalanan karir, pengorbanan dan dukungan kepadaku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada keluargaku, khususnya nenek Khadijah dan kakek Alm. Dambrah, paman dan tante, serta kakak sepupu dan adik sepupu yang aku cintai dan sayangi, yang selalau mendo'akan, menyemangati, serta memberikan nasehat-nasehat yang baik, saya ucapkan terimakasih.
3. Teman-teman dan sahabat-sahabat terbaikku seperjuangan selama kuliah, Helsi Fujianti, S.Pd, Vira Andini, Normala Sari, Rohana Febrianti, Eva Tresnawati, , Noor Aisah, Ahmad Karim, Budi Yusrifan, S.Pd, dan kepada seluruh sahabat seperjuangan Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya angkatan 2017, semua teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya atas segala nasehat, motivasi, dan persahabatan yang kita jalani selama ini.
4. Semua dosenku dan guru-guru SMP Muhammadiyah Palangka Raya yang telah memberikan ilmu, arahan dan bimbingan dalam meraih cita-citaku, saya ucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya semoga menjadi amal jariyah buat ibu dan bapak semuanya.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORSINALITAS .....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
NOTA DINAS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	viii
MOTTO.....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR DIAGRAM.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	10
G. Definisi Operasional.....	11

H. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II PEMBAHASAN .....	16
A. Kajian Teoritis .....	16
B. Penelitian yang Relevan .....	63
C. Kerangka Berpikir .....	65
D. Hipotesis Penelitian.....	69
BAB III PENUTUP.....	71
METODE PENELITIAN.....	71
A. Desain Penelitian.....	71
B. Populasi dan Sampel.....	73
C. Variabel Penelitian.....	74
D. Teknik Pengambilan Data.....	75
E. Instrumen Penelitian.....	77
D. Teknik Analisis Data .....	87
E. Jadwal Penelitian.....	97
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	98
A. Data Hasil Penelitian .....	98
B. Pembahasan .....	123
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	143
A. Kesimpulan.....	143
B. Saran .....	143
DAFTAR PUSTAKA .....	145

## DAFTAR TABEL

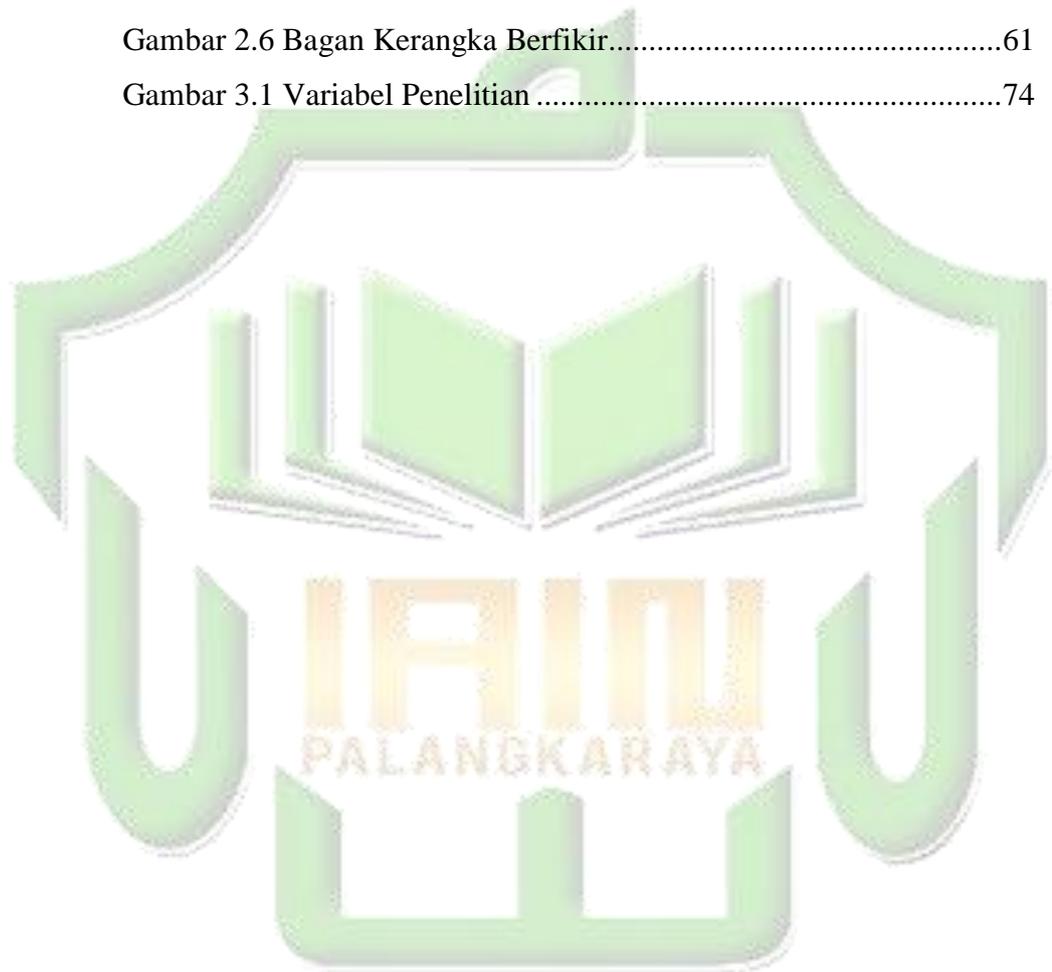
Tabel 2.1 Komponen Polutan Tanah.....	57
Tabel 3.1 Desain penelitian Pretes-Posttes Control Group Design.....	72
Tabel 3.2 Data Peserta Didik kelas VII SMP Muhammadiyah .....	73
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar.....	78
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar .....	79
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi .....	81
Tabel 3.6 Hasil Validitas Soal Uji Coba .....	83
Tabel 3.7 Kriteria Relibialitas Instrumen.....	84
Tabel 3.8 Kriteria Taraf Kesukaran .....	85
Tabel 3.9 Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen .....	85
Tabel 3.10 Skor Kriteria Daya Pembeda.....	86
Tabel 3.11 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal.....	87
Tabel 3.12 Skor Kuesioner <i>Chek List</i> pernyataan positif.....	88
Tabel 3.13 Skor Kuesioner <i>Chek List</i> pernyataan negatif.....	88
Tabel 3.14 Interpretasi Gain .....	94
Tabel 3.15 Pengkategorian Minat dan Motivasi .....	96
Tabel 3.16 Kriteria keterlaksanaan Pembelajaran .....	94
Tabel 3.17 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	97
Tabel 4.1 Uji Normalitas Data Minat Belajar ( <i>Pretest</i> ) .....	98
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Minat Belajar ( <i>Postest</i> ).....	100
Tabel 4.3 Uji Homogen Data Minat Belajar ( <i>Pretest</i> ) .....	100
Tabel 4.4 Uji Homogen Data Minat Belajar ( <i>Postest</i> ).....	100
Tabel 4.5 Uji t-Tes Data Minat Belajar ( <i>Pretest</i> ).....	101
Tabel 4.6 Uji t-Tes Data Minat Belajar ( <i>Postest</i> ) .....	104
Tabel 4.7 Nilai <i>N-Gain</i> Angket Minat belajar .....	103
Tabel 4.8 Skor Rata-rata Item Indikator Minat Belajar .....	104
Tabel 4.9 Skor Rata-rata Item Indikator Motivasi Belajar.....	105
Tabel 4.10 Uji Normalitas Data Motivasi Belajar ( <i>Pretest</i> ) .....	107
Tabel 4.11 Uji Normalitas Data Motivasi Belajar ( <i>Postest</i> ) .....	107

Tabel 4.12 Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar ( <i>Pretest</i> ).....	108
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar ( <i>Postest</i> ).....	108
Tabel 4.14 Uji t-Tes Data Motivasi ( <i>Pretest</i> ).....	109
Tabel 4.15 Uji t-Tes Data Motivasi ( <i>Postest</i> ) .....	110
Tabel 4.16 Nilai N-Gain Motivasi Belajar.....	111
Tabel 4.17 Skor Rata-Rata Indikator Motivasi Belajar.....	112
Tabel 4.18 Skor Rata-rata Item Indikator Motivasi Belajar.....	114
Tabel 4.19 Uji Normalitas Data Hasil belajar ( <i>Pretest</i> ).....	114
Tabel 4.20 Uji Normalitas Data Hasil belajar ( <i>Postest</i> ).....	115
Tabel 4.21 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar ( <i>Pretest</i> ).....	115
Tabel 4.22 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar ( <i>Postest</i> ) .....	116
Tabel 4.23 Uji t-Tes Data Hasil Belajar ( <i>Pretest</i> ).....	118
Tabel 4.24 Uji t-Tes Data Hasil Belajar ( <i>Postest</i> ).....	118
Tabel 4.25 Nilai N-Gain Kognitif Hasil Belajar .....	119



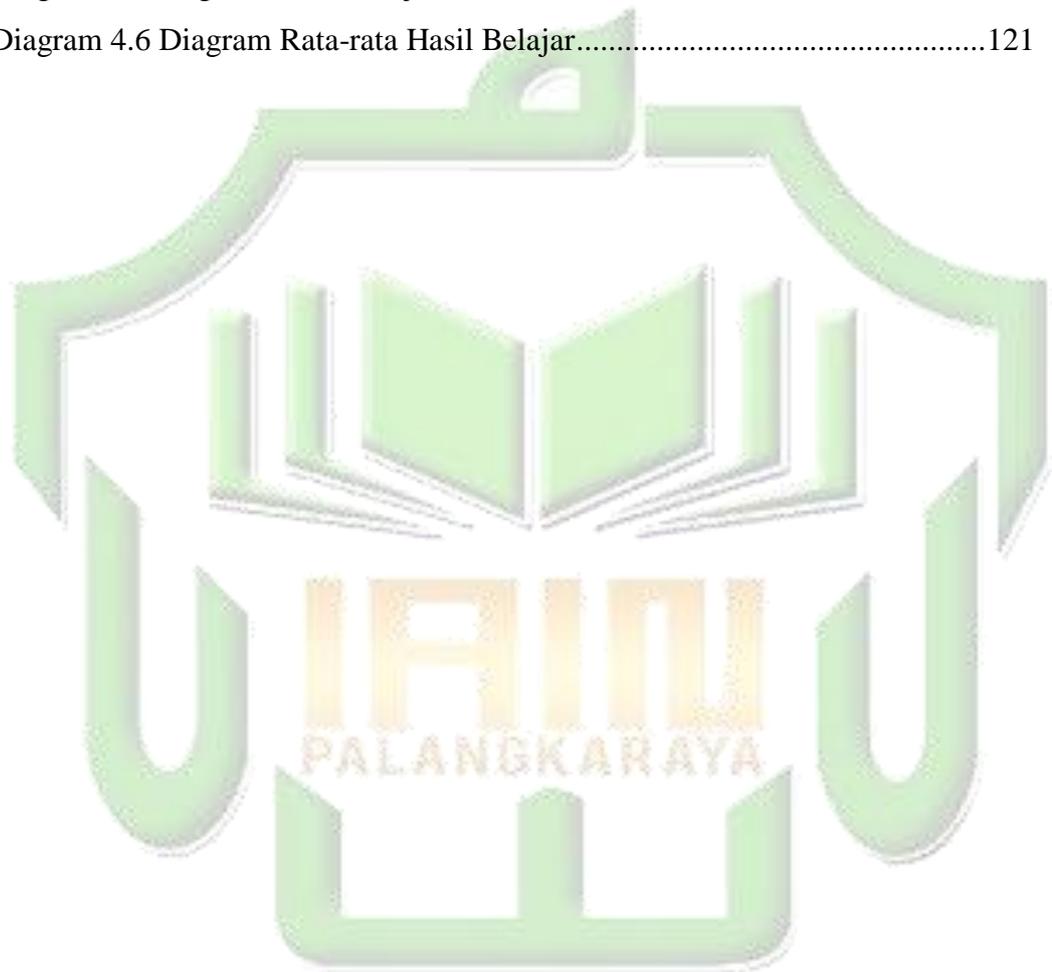
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pencemaran Air .....	51
Gambar 2.2 Limbah Industri .....	54
Gambar 2.3 Pencemaran Limbah Pertanian dan Plastik .....	56
Gambar 2.4 Pencemaran Udara .....	57
Gambar 2.5 Pencemaran Suara .....	57
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berfikir .....	61
Gambar 3.1 Variabel Penelitian .....	74



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Rata-rata Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Minat Belajar .....	104
Diagram 4.2 Indikator Angket Minat Belajar Kelas Kontrol .....	105
Diagram 4.3 Rata-rata Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Motivasi Belajar.....	112
Diagram 4.4 Angket Motivasi Belajar.....	113
Diagram 4.5 Angket Minat Belajar .....	113
Diagram 4.6 Diagram Rata-rata Hasil Belajar.....	121



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah sarana meningkatkan kualitas kepribadian yang memiliki peran baik dalam aspek intelektualitas maupun moralitas. Maka dari itu, pendidikan menjadi salah satu kebutuhan primer yang dianggap penting. Namun demikian, tidak semua yang memahami pentingnya pendidikan bagi eksistensi hidupnya, dalam konteks kehidupan sosial, pendidikan juga berperan penting dalam menjamin kelangsungan hidup berbangsa dan bernegara. Karena pendidikan merupakan salah satu sarana mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. hal ini bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU RI No.20 Tahun 2003).

Belajar merupakan kegiatan paling utama dalam proses belajar-mengajar, dan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam suatu pendidikan yaitu tercapainya tujuan pendidikan yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik selama menjalankan proses pembelajaran dengan cara mengamati proses belajar peserta didik (Hamalik, 2014). Jadi, dapat diketahui bahwa proses belajar

Berhasil atau tidaknya pendidikan tergantung pada proses pembelajaran yang diterapkan (Hamalik, 2014). mengajar yang terjadi disekolah merupakan penentu keberhasilan perubahan dalam mencapai tujuan pendidikan (Prastowo, 2013). Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan pengetahuan dan pribadi manusia, melalui belajar manusia dapat melakukan perubahan-perubahan dan menghasilkan prestasi yang berguna bagi manusia. (Uno, 2011), menyatakan belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman seseorang itu sendiri dalam interaksi lingkungannya. Untuk membantu proses pembelajaran yang baik dan berhasil, maka dari itu diperlukanlah sebuah minat dan motivasi sebagai penunjang dalam proses pembelajaran peserta didik.

Minat dalam proses pembelajaran, adalah salah satu aspek yang sangat penting, karena minat belajar pada dasarnya merupakan perhatian yang bersifat khusus. Peserta didik yang menaruh minat pada suatu pelajaran, perhatiannya akan tinggi dan minatnya berfungsi sebagai suatu pendorong kuat untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat peserta didik yaitu faktor dari luar (*eksternal*) dan dari dalam (*internal*). Faktor dorongan dari dalam diri peserta didik yaitu muncul dari dirinya sendiri. Agar peserta didik memiliki minat untuk belajar, guru harus selalu berusaha membangkitkan dan memunculkan dorongan dalam diri peserta didik pada saat pembelajaran misalnya mengaitkan pembelajaran dengan kepentingan atau kebutuhan

peserta didik, agar pembelajaran menyenangkan, maka dari itu peserta didik akan mencapai hasil yang baik. Faktor luar dicontohkan pada fasilitas belajar, cara mengajar guru, dan sebagainya (Simbolon, 2014).

Motivasi merupakan daya pendorong seseorang dalam melakukan kegiatan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Karena motivasi belajar suatu dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar melakukan suatu perubahan tingkah laku, serta guru harus menciptakan proses belajar dengan baik sesuai tujuan pendidikan dan memberikan dorongan untuk potensi belajar peserta didik. Motivasi belajar memiliki peranan yang begitu penting dalam hal menumbuhkan hasrat merasa senang dan semangat untuk belajar. Dalam hal ini motivasi belajar peserta didik sangat menentukan tingkat keberhasilan peserta didik (Uno, 2014).

Motivasi merupakan suatu faktor psikologis non intelektual yang sangat mempengaruhi keinginan peserta didik dalam hal untuk mengikuti suatu pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik sangat dipengaruhi oleh minat dan motivasinya dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, seorang pendidik harus bisa memotivasi peserta didiknya, motivasi ini sangat penting bagi peserta didik, karena dengan adanya minat dan motivasi peserta didik akan lebih giat lagi dalam belajar. Apabila pendidik terus menerus memberi motivasi pada peserta didik, maka peserta didik akan lebih termotivasi dan hasil belajar peserta didik akan meningkat. Minat dan motivasi peserta didik yang rendah ialah salah satu permasalahan

yang dihadapi dalam belajar, jadi dengan minat belajar dan motivasi belajar yang tinggi dalam proses pembelajaran akan membuat hasil belajar peserta didik meningkat (Ramlawati, *et al.*, 2017).

Pembelajaran yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik tidak lepas dari kemampuan guru dalam memberikan pengetahuan dengan model-model pembelajaran yang digunakannya, sehingga diperoleh hasil minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik. Minat belajar, motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik salah satunya dipengaruhi oleh cara guru mengajar di kelas, dan menciptakan suasana belajar yang nyaman sehingga membangun minat belajar dan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran yang baik dan mendukung apabila peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat pada intinya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat belajar secara aktif serta menyenangkan, sehingga peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang baik dan minat belajar serta motivasi belajar yang bagus. Untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang efektif dan menarik, maka dari itu setiap guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai berkenaan dengan konsep serta langkah-langkah model tersebut dalam proses pembelajaran (Anurrahman, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi mata pelajaran IPA Terpadu di sekolah SMP Muhammadiyah Palangka Raya, diperoleh informasi bahwa minat dan motivasi belajar serta hasil

belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah, sekitar 30% dilihat dari nilai ulangan tengah semester peserta didik yang nilainya rendah. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan di sekolah pada mata pelajaran IPA adalah 70, hal ini mungkin dikarenakan pembelajaran yang dimasa sekarang adalah sistem pembelajaran daring atau online karena masih dalam masa pandemi Covid-19.

Sedangkan pembelajaran yang diterapkan guru sebelum pembelajaran daring atau online pada masa Covid-19 berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi IPA Terpadu yaitu berpusat pada guru (*Teacher center*) dan metode yang digunakan guru dalam pembelajaran yaitu metode ceramah dan berdiskusi, dengan berbantuan buku paket dan LKS, peserta didik hanya mendengar penjelasan guru dan membaca buku tanpa melakukan dan mencari tahu sendiri pengetahuan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan oleh gurunya dan berkaitan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Pemahaman teori pembelajaran masih mengacu pada buku paket dan LKS yang diberikan oleh gurunya, sehingga peserta didik hanya membaca materi tanpa memahami materi pada kehidupan nyata yang berkaitan pada materi tersebut.

Penyampaian materi IPA akan lebih baik melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran di sekolah tidak hanya difokuskan pada materi saja, akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki oleh peserta didik senantiasa terkait dengan permasalahan-permasalahan yang terjadi dilingkungannya, sehingga diperlukan model

pembelajaran yang kontekstual. Untuk membuat peserta didik berminat dan termotivasi terhadap pembelajaran maka seorang guru memerlukan model pembelajaran yang bervariasi. Adapun model pembelajaran yang banyak digunakan oleh para ahli, dari banyaknya model pembelajaran salah satunya yaitu pembelajaran yang kreatif, inovatif serta menuntut keaktifan peserta didik. Salah satu model yang dapat dipilih yaitu model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Adanya konsep itu, hasil pembelajaran yang diharapkan lebih bermakna lagi. Pembelajaran dengan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), lebih baik jika dikolaborasikan dengan berbantuan video, karena video merupakan media yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep secara nyata suatu teori yang disampaikan dalam pengajaran yang tujuannya agar peserta didik dapat melihat dan mengamati melalui video dalam keadaan nyata, apa yang diperoleh dari teori. Dalam hal tersebut, peserta didik akan diajak untuk mencari tahu melalui video nyata dalam suatu pembelajaran, karena peserta didik sendiri yang mengamati video (Trianto, 2010). Media video juga bagian dari CTL (*Contextual Teaching and Learning*), dalam konteks ini media video dilakukan pada tahap pemodelan dalam CTL (*Contextual*

*Teaching and Learning*), sehingga apa yang sudah menjadi permasalahan di sekolah SMP Muhammadiyah Palangka Raya dapat diatasi dengan menggunakan model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Materi pencemaran lingkungan merupakan salah satu materi yang berhubungan dengan alam. Materi pencemaran lingkungan ini ialah pembelajaran yang terdapat pada semester II kelas VII IPA Terpadu di SMP Muhammadiyah Palangka Raya dengan materi yang tidak abstrak atau konkret, masih terdapat di lingkungan sekitar peserta didik, dan dapat mengetahui teori pembelajaran secara nyata dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video, sehingga peserta didik dapat melihat fakta-fakta dari permasalahan lingkungan sekitar yang tanpa disadari terjadinya pencemaran lingkungan yang dibuat oleh manusia itu sendiri. Maka dari itu dengan pembelajaran melalui video yang secara nyata yang dialami oleh peserta didik melalui materi pencemaran lingkungan, dapat menumbuhkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar sehingga dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yaitu dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Video Terhadap Minat dan Motivasi Peserta Didik pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII”. Penelitian terkait CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pernah dilakukan oleh (Willi, 2013),

yang berjudul, “*Pengaruh model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning)* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SMKN 1 Sidoarjo. Hasil penelitian menunjukkan adanya motivasi yang diperoleh peserta didik dikelas eksperimen (model pembelajaran CTL) lebih baik dari pada kelas kontrol (model pembelajaran konvensional).

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center*), di SMP Muhammadiyah Palangka Raya
2. Strategi pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, di SMP Muhammadiyah Palangka Raya
3. Materi pembelajaran hanya berpusat pada teori di SMP Muhammadiyah Palangka Raya
4. Minat dan motivasi peserta didik masih kurang pada saat proses pembelajaran, di SMP Muhammadiyah Palangka Raya
5. Hasil belajar peserta didik 30% masih rendah dilihat dan tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMP Muhammadiyah Palangka Raya

## **C. Batasan Masalah**

1. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif C1, C2, C3, C4.
2. Indikator minat belajar dibatasi pada perhatian, perasaan senang, dan konsistensi.

3. Indikator motivasi belajar juga dibatasi pada, adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya lingkungan belajar yang kondusif, adanya harapan dan cita-cita masa depan, serta adanya dorongan dan kebutuhan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap minat peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya?
2. Apakah ada pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya?
3. Apakah ada pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap minat peserta

didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

2. Untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video pada materi pencemaran lingkungan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, dapat memotivasi untuk meningkatkan minat belajar, motivasi belajar dan hasil belajar.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan model dan media pembelajaran dalam mengembangkan potensi peserta didik.
3. Bagi sekolah, sebagai informasi dalam memenuhi kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan minat dan motivasi serta hasil belajar.
4. Bagi peneliti, sebagai tambahan wawasan dalam dunia pendidikan dengan menggunakan strategi dan media pembelajaran yang akan menjadi bekal peneliti sebagai calon guru dalam memahami permasalahan belajar peserta didik.

## G. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan istilah yang memerlukan batasan definisi, hal ini dimaksudkan agar pembahasan dalam penelitian tidak menyimpang dari masalah dan membantu memahami berbagai istilah yang ada dalam penelitian.

Definisi operasional dari istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Model *Contextual Teaching and Learning* merupakan konsep belajar yang membantu peserta didik dan guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya.
2. Media video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran. Video pembelajaran adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencermati materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik.
3. Minat merupakan aspek psikologis seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala, seperti gairah, keinginan, semangat, perasaan, suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman, dengan kata lain minat belajar perhatian, rasa suka, ketertarikan peserta didik terhadap proses belajar yang dijalannya dan yang kemudian ditunjukkan melalui

keantusiasan dan partisipasi dalam mengikuti proses belajar yang tersebut. Dengan adanya minat, mampu memperkuat ingatan peserta didik terhadap apa yang telah dipelajarinya dikemudian hari. Adapun indikator minat belajar yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 3 indikator yang meliputi, perhatian, perasaan senang, dan konsistensi.

4. Motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar tersebut dapat tercapai. Dalam penelitian ini, motivasi belajar yang diteliti yaitu motivasi belajar intrinsik dan motivasi belajar ekstrinsik. Adapun indikator terdiri 4 indikator yang meliputi adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya lingkungan belajar yang kondusif, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya dorongan dan kebutuhan.
5. Hasil belajar menurut Sudjana, ialah keahlian-keahlian yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia mendapat pengalaman belajarnya (Sudjana, 2013). Hasil belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif pada level, Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3), dan Menganalisis (C4). Hasil belajar diukur melalui tes obyektif (*pretest* dan *posttest*).
6. Pencemaran lingkungan merupakan kondisi di mana lingkungan terkontaminasi oleh zat, makhluk hidup atau oleh energi lain, masalah tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas pada media yang

terkontaminasi. Dalam penelitian ini, materi yang digunakan yaitu pencemaran lingkungan dalam sub bab materi pencemaran air, pencemaran tanah, pencemaran udara di semester 2 kelas VII, dengan kompetensi dasar 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.

7. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al., (2004) menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas secara daring. Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet (Kuntarto, E. (2017).

## **H. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

Bab I, pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian ini. Setelah itu, pembatasan masalah dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah yang akan dikaji agar penelitian ini lebih terarah. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan, kegunaan penelitian, definisi konsep untuk menghindari kerancuan pembahasan dan sistematika penulisan untuk mempermudah penyusunan penelitian.

Bab II, kajian pustaka yang berisikan kajian teoritis untuk memaparkan deskripsi teoritik dalam penelitian serta memuat dalil-dalil, menerangkan penelitian relevan yang sebelumnya telah dilakukan, kerangka berpikir untuk menggambarkan proses awal sampai perlakuan, dan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Bab III, metode penelitian yang berisikan desain penelitian, populasi dan sampel yang diteliti. Variabel dalam penelitian, teknik pengambilan data, dan instrumen penelitian sebagai alat ukur pembelajaran. Selanjutnya data-data yang dianalisis dan penyusunan jadwal dari awal sampai akhir penelitian.

Bab IV, hasil penelitian dan pembahasan yang berisikan pemaparan dalam analisis data dan pembahasan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah tersebut.

Bab V, penutup yang memuat kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan diakhiri dengan saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya serta daftar pustaka yang menjadi rujukan dalam penelitian ini.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teoritis

##### 1. Pengertian *Contextual Teaching and Learning/CTL*

Daryanto dan Raharjo, (2012) menyatakan pembelajaran kontekstual CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik. CTL mendorong agar peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini penting karena dengan mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, materi itu akan bermakna secara fungsional bagi peserta didik dan materi itu akan tertanam erat dalam memori peserta didik sehingga tidak akan mudah dilupakan (Syafuruddin Nurdin dan Adriantoni, 2016).

Majid (2014) menyatakan, Model CTL memiliki tujuh langkah yang mana secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas itu adalah sebagai berikut :

- a. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

- b. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik.
- c. Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.
- d. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok).
- e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan
- g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Menurut (Lubis, 2015) langkah-langkah model pembelajaran Contextual Teaching and Learning yaitu sebagai berikut :

- a. Guru mengarahkan peserta didik untuk sedemikian rupa dapat mengembangkan pemikirannya untuk melakukan kegiatan belajar yang bermakna, berkesan, baik dengan cara meminta peserta didik untuk bekerja sendiri dan mencari serta menemukan sendiri jawabannya, kemudian memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan keterampilannya yang baru saja ditemuinya.
- b. Dengan bimbingan guru, peserta didik diajak untuk menentukan suatu fakta dari permasalahan yang disajikan guru atau dari materi yang diberikan guru.
- c. Memancing reaksi peserta didik untuk melakukan pertanyaan-pertanyaan dengan tujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik.
- d. Guru membentuk kelas menjadi beberapa kelompok untuk melakukan diskusi dan tanya jawab.

- e. Guru mendemonstrasikan ilustrasi atau gambaran materi dengan model atau media yang sebenarnya.
- f. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi atas kegiatan yang telah dilakukan.
- g. Guru melakukan evaluasi, yaitu menilai kemampuan siswa yang sebenarnya.

Sedangkan menurut (Shoimin, 2016) langkah-langkah model pembelajaran Contextual Teaching and Learning yang bertujuan untuk mempermudah penerapannya dalam kelas sebagai berikut :

a) Kegiatan awal

- 1) Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Apersepsi, sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari.
- 4) Penjelasan tentang pembagian kelompok dan cara belajar.

b) Kegiatan inti

- 1) Peserta didik bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan guru.

- 2) Peserta didik perwakilan kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian dan alasan atas jawaban permasalahan yang diajukan guru.
  - 3) Peserta didik dalam kelompok menyelesaikan lembar kerja yang diajukan guru.
  - 4) Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, dan memfasilitasi kerja sama.
  - 5) Peserta didik perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok yang mendapat tugas.
  - 6) Dengan mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru dan siswa membahas cara penyelesaian masalah yang tepat.
  - 7) Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan kepada peserta didik tentang hal-hal yang dirasakan peserta didik, materi yang belum dipahami dengan baik, kesan dan pesan selama mengikuti pembelajaran.
- c) Kegiatan akhir
- 1) Siswa membuat kesimpulan berdasarkan apa yang telah dipelajari.
  - 2) Guru mengevaluasi kembali dengan memberi lembaran tugas yang dikerjakan.

## 1. Komponen-komponen Utama dalam CTL

Penerapan model landasan berfikir CTL, menjadi salah satu landasan teoritis pendidikan modern. Model pembelajaran CTL memiliki tujuh komponen utama dalam penerapannya, yaitu sebagai berikut:

### a. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir CTL, yang menekankan bahwa belajar tidak sekedar menghafal atau mengingat pengetahuan, tetapi juga merupakan suatu proses belajar-mengajar, dengan peserta didik aktif dalam membangun pengetahuannya, yang dilandasi oleh struktur pengetahuan yang dimilikinya.

### b. Menemukan (*inquiry*)

Menemukan merupakan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Sebab, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil dan mengingat seperangkat fakta-fakta, melainkan sebagai hasil dari menemukan sendiri.

### c. Bertanya

Bertanya merupakan strategi utama dalam pembelajaran berbasis kontekstual, dan kegiatan bertanya berguna untuk:

- 1) Mendapatkan informasi
- 2) Menggali pemahaman peserta didik
- 3) Membangkitkan respon peserta didik
- 4) Mengetahui sejauh mana keingintahuan peserta didik

- 5) Mengetahui hal-hal yang sudah diketahui oleh peserta didik
- 6) Memfokuskan perhatian pada sesuatu yang dikehendaki oleh guru
- 7) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari peserta didik guna menyegarkan kembali pengetahuan peserta didik.

d. Masyarakat

Menurut Nurhadi, pengertian masyarakat belajar yaitu sebagai berikut:

- 1) Adanya kelompok belajar yang berkomunikasi untuk berbagai gagasan dan pengalaman.
- 2) Adanya kerja sama untuk memecahkan masalah.
- 3) Pada umumnya, hasil kerja kelompok lebih baik daripada kerja secara individual.
- 4) Adanya rasa tanggung jawab kelompok (semua anggota dalam kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama).
- 5) Upaya membangun motivasi belajar bagi peserta didik yang belum mampu dapat diadakan.
- 6) Adanya rasa tanggung jawab dan kerja sama antar anggota kelompok untuk saling membri tahu dan menerima.
- 7) Adanya fasilitator atau guru yang memandu proses belajar dalam kelompok.
- 8) Harus ada komunikasi dua arah atau multi arah.
- 9) Menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan seorang peserta didik belajar dengan peserta didik lainnya.

- 10) Adanya kemauan untuk menerima pendapat yang lebih baik.
- 11) Adanya kesediaan untuk menghargai pendapat orang lain.
- 12) Tidak ada kebenaran yang hanya satu saja.
- 13) Dominasi peserta didik yang pintar perlu diperhatikan agar peserta didik yang kurang pintar bisa berperan.
- 14) Peserta didik bertanya kepada temannya itu sudah mengandung *learning community*.

e. Pemodelan

Pemodelan pada dasarnya membahasakan yang dipikirkan, mendemonstrasikan cara guru menginginkan peserta didiknya untuk belajar, serta melakukan sesuatu yang guru inginkan agar peserta didiknya melakukan itu. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan peserta didik dan mendatangkan dari faktor luar.

f. Refleksi

Refleksi merupakan cara berfikir atau respons tentang sesuatu yang baru dipelajari atau berfikir ke belakang mengenai sesuatu yang sudah dilakukan pada masa lalu, realisasinya dalam pembelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar peserta didik melakukan refleksi yang berupa pernyataan langsung tentang sesuatu yang diperoleh pada hari itu.

g. Penilaian yang sebenarnya

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberi gambaran mengenai perkembangan belajar peserta didik. Dalam pembelajaran berbasis CTL, gambaran perkembangan belajar peserta didik perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa peserta didik mengalami pembelajaran yang benar (Putra, 2013).

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan langkah-langkah penerapan pembelajaran Contextual Teaching and Learning dimulai dari guru mempersiapkan siswa terlebih dahulu dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang dipelajari. Kemudian guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok dan memberikan soal latihan untuk didiskusikan, guru berkeliling mengamati diskusi kelompok. Setelah selesai mengerjakan soal latihan perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dengan mengaju pada jawaban peserta didik, melalui tanya jawab, guru dan peserta didik membahas cara penyelesaian yang tepat. Lalu guru melakukan refleksi dengan menanyakan kepada peserta didik tentang materi yang belum dipahami. Terakhir peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan apa yang telah dipelajari dan guru mengevaluasi kembali dengan memberi tugas untuk dikerjakan peserta didik.

Berdasarkan pengertian model pembelajaran CTL di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL suatu pola yang

membantu guru di dalam pembelajaran untuk mengaitkan konten pelajaran dengan dunia nyata peserta didik sehingga peserta didik bisa menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

h. Kelebihan dan kekurangan CTL

Kelebihan pembelajaran CTL :

- a) Pemahaman peserta didik terhadap konsep IPA tinggi sebagai berikut konsep ditemukan sendiri oleh peserta didik karena peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di kehidupan sehari-hari.
- b) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu, Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan real. Artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting. Sebab dengan dapat mengkorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi peserta didik materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori peserta didik, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menganut aliran konstruktivisme, peserta didik diharapkan belajar melalui “pengalaman” bukan “menghafal”.

- c) Peserta didik terlibat aktif dalam memecahkan dan memiliki keterampilan berfikir yang lebih tinggi karena peserta didik dilatih untuk menggunakan berfikir memecahkan suatu masalah dalam menggunakan data memahami masalah untuk memecahkan suatu hasil.
  - d) Pengetahuan tentang materi pembelajaran tertanam berdasarkan skema yang dimiliki peserta didik sehingga pembelajaran *contextual teaching and learning* CTL akan lebih bermakna.
  - e) Peserta didik dapat merasakan dengan masalah yang konteks bagi peserta didik hal ini dapat mengakibatkan motivasi kesukaran peserta didik terhadap belajar IPA semakin tinggi.
  - f) Peserta didik menjadi mandiri.
  - g) Pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan.
1. Kekurangan pembelajaran CTL :
- a) Waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan amat banyak karena peserta didik ditentukan menemukan sendiri suatu konsis sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator, hal ini dapat berakibat pada tahap awal materi kadang-kadang tidak tuntas.
  - b) Tidak semua komponen pembelajaran CTL dapat diterapkan pada seluruh materi pelajaran tetap hanya dapat diterapkan pada materi pembelajaran yang mengandung prasyarat yang dapat CTL.

c) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu, guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi peserta didik. Peserta didik dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau “penguasa” yang memaksa kehendak, melainkan guru adalah pembimbing peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak peserta didik agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun dalam konteks ini tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap peserta didik agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

d) Sulit untuk menambah paradigma guru : guru sebagai pengajar dan fasilitator dan mitra peserta didik dalam belajar, dalam suatu pembelajaran tentu ada kelemahan-kelemahan agar suatu

pembelajaran dapat berjalan dengan baik maka tugas kita sebagai guru adalah meminimalkan kelemahan-kelemahan tersebut dengan bekerja keras.

a. Konsep pembelajaran CTL

- 1) Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pembelajaran kontekstual merupakan prosedur pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik memahami makna bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sendiri dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat.
- 2) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata.
- 3) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu konsep pembelajaran yang menekankan pada keterikatan antara materi

pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga para peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.

- 4) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang dipelajarinya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen pembelajaran efektif.

## 2. Media video

### a. Pengertian video

Media pembelajaran adalah komponen strategi penyampaian yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik, baik berupa alat, orang atau bahan. Interaksi peserta didik dengan media adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada kegiatan yang dilakukan guru dan bagaimana peranan media dalam merangsang kegiatan belajar mengajar.

Media pembelajaran merupakan segala suatu yang dapat digunakan menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Media video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, meyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap. Video sangat cocok untuk mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomotor. Media video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian, peristiwa, penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif maupun intruksional.

b. Karakteristik media video

Karakteristik video banyak kemiripan dengan media film, diantaranya yaitu:

- 1) Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu
- 2) Video dapat diulang bila perlu untuk menambah kejelasan
- 3) Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat
- 4) Mengembangkan pikiran dan pendapat para peserta didik
- 5) Mengembangkan imajinasi peserta didik
- 6) Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik
- 7) Sangat kuat mempengaruhi emosi seseorang

- 8) Sangat baik dalam menjelaskan suatu proses dan keterampilan, mampu menunjukkan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan respon yang diharapkan dari peserta didik
- 9) Semua peserta didik dapat belajar dari video, baik yang pandai maupun yang kurang pandai
- 10) Menumbuhkan minat dan motivasi belajar (Yudi, 2017).

### 3. Minat belajar

#### a. Pengertian minat belajar peserta didik

Menurut Stiggins dalam (Ikbal, 2011) menyatakan bahwa minat merupakan salah satu dimensi dari aspek *afektif* yang banyak berperan dalam kehidupan seseorang. Aspek afektif adalah aspek yang mengidentifikasi dimensi-dimensi perasaan dari kesadaran emosi, disposisi, dan kehendak yang mempengaruhi pikiran dan tindakan seseorang. Dimensi afektif ini mencakup tiga hal penting yaitu: Pertama, berhubungan dengan perasaan mengenai obyek yang berbeda. Kedua, perasaan-perasaan tersebut memiliki arah yang dimulai dari titik netral ke kubu yang berlawanan, tidak positif dan negatif. Ketiga berbagai perasaan yang memiliki intensitas yang berbeda, dari kuat ke sedang ke lemah.

Sedangkan menurut Semiawan dalam (Sosilowati, 2010), minat adalah suatu keadaan mental yang menghasilkan respon terarahkan kepada suatu situasi atau obyek tertentu yang

menyenangkan dan memberi kepuasan kepadanya (*satisfiers*). Definisi ini menjelaskan bahwa minat berfungsi sebagai daya penggerak mengarahkan seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu yang spesifik., dan menurut Sandjaja dalam (Ikbal, 2011), minat merupakan suatu kecenderungan yang menyebabkan seseorang berusaha untuk mencari ataupun mencoba aktivitas-aktivitas dalam bidang tertentu. Minat juga diartikan sebagai sikap positif terhadap aspek-aspek lingkungan. Selain itu, minat juga merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan menikmati suatu aktivitas disertai dengan rasa senang.

Minat memegang peranan penting dalam kehidupan dan mempunyai dampak yang besar pada perilaku dan sikap. Minat (*interest*) secara sederhana dipahami sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan besar terhadap suatu hal. Istilah minat merupakan terminologi aspek kepribadian, yang menggambarkan adanya kemauan, dorongan (*force*) yang timbul dari dalam diri individu untuk memilih objek lain yang sejenis. Objek minat bisa berbagai macam, seperti makhluk hidup, aktivitas, benda mati, pekerjaan, dan lain-lain. (Slameto, 2010) menyatakan bahwa minat adalah adanya perasaan lebih suka dan keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Belajar dalam pandangan psikologis merupakan proses perubahan, yaitu

perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Belajar adalah proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi belajar adalah proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.

Berdasarkan pengertian minat dan belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah suatu keinginan atas kemauan yang disertai perhatian dan keaktifan yang disengaja yang akhirnya melahirkan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. (Priansa, 2017)

Peserta didik yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut.

Suatu minat dapat diekspresikan peserta didik melalui:

- 1) Suatu pertanyaan yang menunjukkan lebih menyukai terhadap suatu hal dari pada hal lainnya.
- 2) Partisipasi dalam suatu aktivitas (Femeir, 2013).

## b. Macam-macam minat belajar peserta didik

Sikap peserta didik memiliki berbagai macam minat dan potensi. Secara konseptual, (Suhartini, 2001) mengategorikan minat peserta didik menjadi tiga dimensi besar.

### 1) Minat personal

Minat personal berkaitan erat dengan motivasi peserta didik terhadap mata pelajaran tertentu, apakah dia tertarik atau tidak, apakah dia senang atau tidak senang, dan apakah dia mempunyai dorongan keras dari dalam dirinya untuk menguasai mata pelajaran tersebut. Dengan kata lain minat personal peserta didik juga dapat diartikan dengan minat peserta didik dalam pilihan mata pelajaran. Minat personal identik dengan minat intrinsik peserta didik yang mengarah pada minat khusus pada ilmu sosial, olahraga, sains, dan sebagainya.

### 2) Minat situasional

Minat situasional menjurus pada minat peserta didik yang tidak stabil dan relatif berganti-ganti bergantung pada faktor rangsangan dari luar dirinya, seperti suasana kelas, cara mengajar guru, dorongan keluarga. Minat situasional ini merupakan kaitan dengan tema pelajaran yang diberikan.

### 3) Minat psikologikal

Minat psikologikal berkaitan erat dengan interaksi antara minat personal minat situasional yang terus-menerus dan berkesinambungan.

Jika peserta didik memiliki pengetahuan yang cukup tentang mata pelajaran, dia memiliki cukup peluang untuk mendalaminya dalam aktivitas yang terstruktur (kelas) atau pribadi (diluar kelas), serta mempunyai penilaian yang tinggi terhadap mata pelajaran tersebut, ia di anggap telah memiliki minat psikologikal terhadap mata pelajaran

Dari beberapa pengertian minat, diketahui bahwa minat memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu yang akan membedakan dengan pengetahuan lain motivasi, dan dorongan emosional lainnya. Ciri-ciri indikator minat antara lain:

- a) Perhatian terhadap obyek yang diminati secara sadar dan spontan, wajar tanpa paksaan, faktor ini ditunjukkan dengan perilaku tidak goyah oleh orang lain selama mencari sesuatu yang disenangi.
- b) Perasaan senang oleh obyek yang menarik perhatian. Faktor ini ditunjukkan dengan perasaan puas setelah mendapatkan sesuatu yang diinginkan.
- c) Konsistensi terhadap obyek yang diminati, selama obyek tersebut efektif bagi dirinya.

Dengan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa minat diperoleh dari adanya konsistensi terhadap obyek secara sendiri, spontan, wajar dan tanpa paksaan. Adanya konsistensi tersebut diperoleh dari pengalaman yang diperoleh selama masa perkembangan individu dan tidak bersifat bawaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat, ada

banyak hal yang dapat mempengaruhi minat, baik dari individu maupun lingkungan masyarakat, (Susilowati, 2010).

- 1) Faktor dorongan dari dalam (*Internal*), merupakan faktor yang berhubungan dengan dorongan fisik, motif, mempertahankan diri dari rasa sesuatu seperti, rasa takut, rasa sakit dan sebagainya.
- 2) Faktor motif sosial, merupakan faktor yang membangkitkan minat untuk melakukan aktivitas demi memenuhi kebutuhan sosial.
- 3) Faktor emosional atau perasaan, faktor ini dapat memacu minat individu, apabila menghasilkan emosi atau perasaan senang, perasaan ini akan membangkitkan minat dan memperkuat minat yang sudah ada.

Aspek-aspek minat ada dua yaitu aspek kognitif dan aspek afektif:

a. Aspek kognitif

Aspek kognitif minat didasarkan pada konsep yang dikembangkan peserta didik mengenai bidang yang berkaitan dengan minat. Misalnya aspek kognitif dari minat peserta didik terhadap sekolah. Seorang peserta didik menganggap sekolah sebagai tempat mereka dapat belajar tentang hal-hal yang baru yang bisa menimbulkan rasa ingin tahu mereka.

Mengukur aspek kognitif dapat dilihat dari:

1) Kebutuhan akan informasi

Peserta didik yang berminat terhadap sesuatu akan menggali sebanyak mungkin informasi yang berkaitan dengan apa saja yang diminatinya.

2) Rasa ingin tahu

Besarnya rasa ingin tahu seseorang terhadap sesuatu dapat menentukan tingkat ketertarikan seseorang terhadap sesuatu tersebut. Semakin besar ketertarikan seseorang untuk tahu dan memperoleh pengetahuan maka semakin besar pula minat mereka dalam keingintahuan dalam suatu hal.

b. Aspek Afektif

Aspek afektif adalah aspek yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan nampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti perhatiannya terhadap suatu mata pelajaran dan kedisiplinannya dalam mengikuti pelajaran di sekolah, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai suatu pelajaran yang diterimanya, penghargaan atau rasa hormatnya terhadap guru dan sebagainya.

Ranah afektif ini oleh Krathwohl dan kawan-kawan terbagi menjadi lebih rinci, yaitu: (1) *receiving* (2) *responding* (3) *valuing* (4) *organization*, dan (5) *characterization by a value or value complex*. Sebagai berikut:

- 1) *Receiving atau attending* (*menerima atau memperhatikan*), adalah pembinaan penerimaan nilai-nilai yang diajarkan dengan kesediaanya menggabungkan diri ke dalam nilai-nilai yang diajarkan tersebut, atau dengan kata lain mengidentikkan dirinya dengan nilai itu.
- 2) *Responding atau jawaban*, (*merespons*) pembinaan melalui upaya motivasi agar peserta didik mau menerima nilai yang diajarkan. Peserta didik tidak hanya menerima nilai, tetapi jug mempunyai daya yang mendorong untuk menerima ajaran yang diajarkan kepadanya.
- 3) *Valuing* (*penilaian*), berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

Valuing merupakan tingkat aspek afektif yang lebih tinggi lagi dari pada receiving dan responding. Dalam kaitan proses belajar mengajar, peserta didik disini tidak mau hanya menerima nilai yang diajarkan tetapi mereka telah berkemampuan untuk menilai konsep atau fenomena, yaitu baik atau buruk. Dalam evaluasi termasuk kesediaan menerima nilai.

- 4) *Organization* (*mengatur atau mengorganisasikan*), yakni pengembangan dari nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah

dimilikinya, yang termasuk ke dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi sistem nilai, dan lain-lain.

- 5) *Characterization by a value or value complex* (karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai), yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki oleh seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Kedalamnya termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya.

Secara skematik kelima jenjang afektif sebagaimana telah dikemukakan dalam pembicaraan di atas (Khairunnisa, 2013) dapat digambarkan sebagai berikut:

Aspek afektif tidak dapat diukur seperti halnya ranah kognitif, karena dalam penilaian aspek afektif kemampuan yang diukur adalah: menerima (memperhatikan), merespon, menghargai, mengorganisasi dan karakteristik suatu nilai. Oleh karena itu keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar tidaklah selalu diukur dengan alat tes, sebab banyak aspek-aspek kemampuan siswa yang sukar diukur secara kuantitatif dan obyektif misalnya aspek afektif dan psikomotorik yang mencakup sifat, sikap, kebiasaan bekerja dengan baik, kerja sama, kerajinan, kejujuran, tanggung jawab, tenggang rasa, solidaritas dan lain sebagainya. Untuk mengukur kedua aspek tersebut harus adanya alat penilaian yang sesuai dan memenuhi syarat.

Sedangkan skala yang digunakan untuk mengukur aspek efektif seseorang terhadap kegiatan suatu objek diantaranya skala sikap. Hasilnya berupa kategori sikap, yakni mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral. Sikap pada hakikatnya adalah kecenderungan berperilaku pada seseorang. Ada tiga komponen sikap, yakni kognisi, afeksi, dan konasi. *Kognisi* berkenaan dengan pengetahuan seseorang tentang objek yang dihadapinya. *Afeksi* berkenaan dengan perasaan dalam menanggapi objek tersebut, sedangkan *konasi* berkenaan dengan kecenderungan berbuat terhadap objek tersebut. Oleh sebab itu, sikap selalu bermakna bila dihadapkan kepada objek tertentu.

Adapun skala sikap dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolaknya, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan yang diajukan dibagi ke dalam dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan, baik pernyataan positif maupun negatif, dinilai oleh subjek dengan sangat setuju, setuju, tidak punya pendapat, tidak setuju, sangat tidak setuju (Khairunnisa,2013). Dari beberapa aspek tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa semakin besar keinginan seseorang untuk memperoleh apa yang diinginkan maka akan semakin besar pula minatnya dan semakin besar perhatian dukungan orang tua, maka anak akan semakin senang dan semakin besar minatnya.

#### 4. Motivasi Belajar

##### a. Pengertian motivasi

Motivasi menurut Sumadi Suryabrata, adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan. Motivasi memiliki pengertian yang beragam, yang baik berhubungan dengan perilaku individu maupun perilaku organisasi. Memotivasi merupakan unsur penting dalam diri manusia yang berperan mewujudkan keberhasilan dalam usaha atau pekerjaan individu.

Sementara itu Gates dan kawan-kawan dalam (Djaali, 2011) mengemukakan bahwa motivasi adalah suatu kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mengatur tindakannya dengan cara tertentu. Adapun Greenberg menyebutkan bahwa motivasi adalah proses membangkitkan, mengarahkan, dan memantapkan perilaku arah suatu tujuan. Dari tiga definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan (kebutuhan).

##### b. Pengertian motivasi belajar

Belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari

pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan Muhibbin Syah dalam skripsi Ahmad Patoni, mengemukakan bahwa belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Dari definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu bentuk perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang. Sedangkan motivasi berasal dari bahasa latin "*movere*" yang berarti menggerakkan. Berdasarkan pengertian ini, makna motivasi menjadi berkembang. Menurut Wlodkowski menjelaskan motivasi sebagai suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu, dan yang memberi arah serta ketahanan (*persistence*) pada tingkah laku tersebut.

Adapun fungsi dari motivasi tersebut yaitu, Oemar Hamalik menyebutkan ada tiga fungsi motivasi sebagai berikut:

- 1) Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya mengarahkan perbuatan pencapaian tujuan yang diinginkan.

- 3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar atau kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Dari beberapa uraian di atas, pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutiko dalam skripsi Ahmad Patoni, menjelaskan bahwa motivasi belajar berfungsi sebagai pendorong, pengarah, dan sekaligus sebagai penggerak perilaku seseorang untuk mencapai suatu tujuan, guru merupakan faktor yang penting untuk mengusahakan terlaksananya fungsi-fungsi tersebut dengan cara dan terutama memenuhi kebutuhan peserta didik. Jadi, fungsi motivasi secara umum adalah sebagai daya penggerak yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu perbuatan tertentu untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Ahmad Patoni, 2015).

#### c. Macam-macam motivasi

Jenis-jenis motivasi menurut Frandsen dalam sardiman, yaitu sebagai berikut :

- 1) *Cognitive motives*

Motif ini menyangkut kepuasan individual yang berada di dalam diri manusia dan biasanya berwujud proses dan produk mental.

## 2) *Self-enhancement*

Motif ini menyangkut aktualisasi diri peserta didik dalam belajar, sehingga ia dapat menciptakan suasana kompetensi yang sehat untuk mencapai suatu prestasi.

## 3) *Self-expression*

Motivasi ini terlahir dari dalam diri sendiri, yang memberikan keinginan untuk mengaktualisasikan diri untuk bisa menjadi lebih baik.

### d. Komponen Motivasi Belajar Peserta Didik

Menurut Hamalik, motivasi terdiri dari 2 (dua) macam komponen yaitu:

#### 1) Komponen dalam (*inner component*)

Komponen dalam adalah perubahan di dalam diri seseorang, yang terdiri dari keadaan tidak puas dan ketegangan psikologis.

#### 2) Komponen luar (*outer component*)

Komponen luar adalah apa diinginkan oleh seseorang sehingga menjadi tujuan dan arah untuk hal-hal yang akan dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa komponen dalam motivasi adalah kebutuhan-kebutuhan yang

akan dicapai sebagai bentuk kepuasan. Sedangkan komponen luar dari motivasi adalah tujuan yang akan dicapai (Wati,2019).

e. Indikator Motivasi Belajar

Menurut (Uno, 2011), indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, yaitu peserta didik yang mempunyai keinginan berhasil dalam pelajaran sehingga dalam belajar tidak perlu harus disuruh orang tua.
- 2) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang peserta didik dapat belajar dengan baik, yaitu dalam kegiatan belajar peserta didik tidak boleh bersendagurau dengan temannya, sehingga lingkungan belajar dapat kondusif.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, yaitu peserta didik yang mempunyai semangat yang besar dalam mencapai cita-citanya.
- 4) Adanya kebutuhan dan dorongan dalam belajar, yaitu peserta didik mempunyai semangat yang besar dalam mencapai cita-citanya

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa, motivasi dapat menentukan baik dan tidaknya untuk mencapai tujuan

tertentu, sehingga semakin tinggi motivasi yang dimiliki seseorang, maka semakin tinggi juga keberhasilannya. (Wati, 2019).

#### 5. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan “sesuatu yang akan dapat dilakukan atau dikuasai peserta didik sebagai hasil pelajaran itu”. Sedangkan Sudjana dalam (Jamil, 2017) mengatakan bahwa hasil belajar adalah “Kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi peserta didik dan sisi guru. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat terselesaikannya bahan pelajaran. (Dimiyati dan Mudjiono, 2006).

Adapun menurut Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yaitu (a) keterampilan dan kebiasaan; (b) pengetahuan dan pengertian; (c) sikap dan cita-cita. Kemudian Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yaitu (a) informasi verbal; (b) keterampilan intelektual; (c) strategi kognitif; (d) sikap; (e) keterampilan motorik. Penampilan-penampilan yang dapat di amati sebagai hasil-hasil belajar disebut kemampuan (Gagne, 1988). Menurut Gagne ada lima

kemampuan, yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap, informasi verbal, dan keterampilan motorik. (Dahar, 2011).

Hasil belajar merupakan hasil proses belajar. Pelaku aktif dalam belajar adalah peserta didik. Hasil belajar juga merupakan hasil proses belajar, atau proses pembelajaran. Pelaku aktif pembelajaran adalah guru. Dengan demikian, hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan “tingkat perkembangan mental” yang lebih baik bila dibandingkan pada saat pra-belajar”. Perubahan hasil belajar juga dapat ditandai dengan perubahan kemampuan berpikir. Seorang guru yang mampu mengembangkan model-model pembelajaran pemecahan masalah akan sangat mendukung perubahan kemampuan berpikir siswa. Model-model pembelajaran di mana guru tidak terlalu banyak memberikan petunjuk atau arahan akan tetapi lebih banyak menekankan keaktifan berpikir peserta didik akan mampu mendorong percepatan perubahan kemampuan berpikir seseorang. Dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran (Jamil, 2017).

Menurut Nana Sudjana, dalam (Jamil, 2017) hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor yang datang dari luar peserta didik atau lingkungan. Faktor yang datang dari diri peserta didik terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Lebih lanjut

dikatakan bahwa selain faktor kemampuan yang dimiliki peserta didik, juga ada faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Hasil belajar peserta didik diukur melalui sistem evaluasi yaitu usaha mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dan sampai taraf mana mereka telah dapat menyerap pelajaran yang telah diberikan guru. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir termasuk di dalamnya memahami, menghafal, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi.

## 6. Materi Pokok Pencemaran Lingkungan

### a. Definisi Pencemaran

Pencemaran lingkungan merupakan segala sesuatu baik berupa bahan-bahan fisika maupun kimia yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Menurut UU RI Nomor 23 Tahun 1997, pencemaran lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Jadi, pencemaran lingkungan terjadi akibat dari kumpulan kegiatan manusia dan bukan dari kegiatan perorangan. Selain itu, pencemaran dapat diakibatkan oleh faktor alam, contoh gunung meletus yang menimbulkan abu vulkanik.

Allah SWT berfirman dalam Q.S.Ar-Rum/30:41., sebagai berikut:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا

لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

Artinya: *Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).*

Adapun tafsir QS. Ar Rum (30):41. Oleh Kementrian Agama RI.

Dalam ayat ini diterangkan bahwa telah terjadi al-fasad di daratan dan lautan. Al-fasad adalah segala bentuk pelanggaran atas sistem atau hukum yang dibuat Allah, yang diterjemahkan dengan “perusakan”. Perusakan itu bisa berupa pencemaran alam sehingga tidak layak lagi didiami, atau bahkan penghancuran alam sehingga tidak bisa lagi dimanfaatkan, misalnya di daratan, hancurnya flora dan fauna, dan di laut seperti rusaknya biota laut. Juga termasuk al-fasad adalah perampokan, pembunuhan dan sebagainya. Perusakan itu terjadi akibat perilaku manusia, misalnya eksploitasi alam yang berlebihan, peperangan, percobaan senjata, dan sebagainya. Perilaku ini tidak mungkin dilakukan orang yang beriman dengan keimanan yang sesungguhnya karena ia tahu bahwa semua perbuatan akan dipertanggung jawabkan nanti di depan Allah SWT.

Ditinjau dari asbab al-nuzul surat Ar-Rum ayat 41, maka Tafsir Ibnu Katsir menjelaskan bahwa surat Ar-Rum ayat 41 itu menjadi petunjuk bahwa berkurangnya hasil tanam-tanaman dan buah-buahan adalah karena banyak perbuatan maksiat yang dikerjakan oleh para penghuninya. Abul Aliyah mengatakan bahwa barang siapa yang berbuat durhaka kepada Allah di bumi, berarti dia telah berbuat kerusakan di bumi, karena terpeliharanya kelestarian bumi dan langit adalah dengan ketaatan.

Ahmad Mustafa Al-Maragi, dalam Tafsir al-Maragi memberi komentar terhadap surat Ar-Rum ayat 41, bahwa ayat itu menjadi isyarat bahwa telah muncul berbagai kerusakan di dunia ini sebagai akibat dari peperangan dan penyerbuan pasukan-pasukan, pesawat-pesawat terbang, kapal-kapal perang dan kapal-kapal selam. Hal itu tiada lain karena akibat dari apa yang dilakukan oleh umat manusia berupa kezaliman, banyaknya lenyapnya perasaan dari pengawasan Yang Maha Pencipta. Mereka melupakan sama sekali akan hari hisab, hawa nafsu terlepas bebas dari kalangan sehingga menimbulkan berbagai macam kerusakan di muka bumi. Karena tidak ada lagi kesadaran yang timbul dari dalam diri mereka, dan agama tidak dapat berfungsi lagi untuk mengekang kebinalan hawa nafsunya serta mencegah keliarannya. Akhirnya Allah SWT. Merasakan kepada mereka balasan dari sebagian apa yang telah mereka kerjakan berupa kemaksiatan dan perbuatan-perbuatan lalu yang berdosa.

Barangkali mereka mau kembali dari kesesatannya lalu bertaubat dan kembali kepada jalan petunjuk. Mereka kembali ingat bahwa setelah kehidupan ini ada hari yang pada hari itu semua manusia akan menjalani penghisaban amal perbuatannya. Maka apabila ternyata perbuatannya buruk, maka pembalasannya pun buruk pula. Sehingga keadilan menaungi masyarakat semuanya, orang kuat merasa kasih sayang kepada orang yang lemah, dan adalah manusia mempunyai hak yang sama di dalam menggunakan fasilitas-fasilitas yang bersifat umum dan masyarakat semuanya bekerja dengan kemampuan yang seoptimal mungkin (Mustafa, 1974).

Firman Allah menjelaskan bahwa timbulnya kerusakan sebagai akibat dari perbuatan tangan manusia sendiri, lalu Dia memberikan petunjuk kepada mereka, bahwa orang-orang sebelum mereka pernah melakukan hal yang sama seperti apa yang telah dilakukan oleh mereka. Akhirnya mereka tertimpa azab dari sisi-Nya, sehingga mereka dijadikan pelajaran buat orang-orang yang sesudah mereka dan sebagai perumpamaan-perumpamaan bagi generasi selanjutnya (Ismail, 1978).

Dalam ayat ini, dapat disimpulkan bahwa Allah menegaskan tidak seluruh akibat buruk perusakan alam itu dirasakan oleh manusia, tetapi sebagiannya saja. Sebagian akibat buruk lainnya telah diatasi Allah, di antaranya dengan menyediakan sistem dalam alam yang dapat menetralsir atau memulihkan kerusakan alam. Hal ini berarti bahwa

Allah sayang kepada manusia. Seandainya Allah tidak sayang kepada manusia, dan tidak menyediakan sistem alam untuk memulihkan kerusakannya, maka pastilah manusia akan merasakan seuruh akibatnya.

Istilah pencemaran lingkungan dapat dikatakan sebagai krisis lingkungan hidup akibat tindakan eksploitasi hutan secara berlebihan, sampah dimana-mana hasil limbah yang dibuang sembarangan, asap kendaraan dan pabrik, akibatnya timbullah bencana yang menimpa umat manusia. Disaat manusia bisa berbuat baik dengan alam dan makhluk hidup lainnya, maka akan terjalin hubungan yang baik pula. Tetapi jika tidak bisa menjalin hubungan yang baik dengan alam dan makhluk hidup lain, maka tidak akan terjalin hubungan yang baik dan akibatnya manusia yang berbuat kerusakan tersebutlah menanggung akibatnya. (Sari, 2017).

#### a. Macam-macam Pencemaran Lingkungan

##### 1. Penebangan Hutan

Hutan merupakan salah satu bentuk ekosistem darat yang kaya akan tumbuhan dan satwa. Selain itu, di hutan banyak terdapat komponen abiotik (udara, tanah, dan air) untuk keperluan kehidupan dalam ekosistem tersebut. Keberadaan hutan sangatlah bermanfaat, karena berfungsi mempertahankan siklus oksigen, karbon dioksida, dan air yang sangat bermanfaat, bagi kelangsungan hidup semua organisme, sebagai penampung air tanah, pencegah erosi, banjir, dan mempertahankan kesuburan tanah; menahan dan mengurangi angin,

tempat dan sumber makanan tumbuhan dan satwa, penghasil obat-obatan alami, dan sumber bahan industri dan perumahan. Begitu banyaknya manfaat hutan sehingga mendorong manusia untuk mengeksploitasinya secara besar-besaran.

Eksplorasi hutan oleh manusia dilakukan dengan berbagai cara, di antaranya dengan pembakaran hutan untuk lahan pertanian, perkebunan, dan ladang berpindah, serta penggundulan hutan atau penebangan liar untuk diambil kayunya. Eksploitasi hutan secara besar-besaran tanpa memperhitungkan prinsip ekologi akan merugikan manusia sendiri. Penebangan hutan mengakibatkan punahnya organisme yang hidup di dalamnya, suhu lingkungan meningkat, terjadinya erosi, tanah longsor, kekeringan ketika musim kemarau, dan banjir ketika musim hijau. Untuk itulah perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan kerusakan hutan yang di antaranya dengan cara sebagai berikut.

- a) Memberi pemahaman kepada masyarakat tentang manfaat hutan dan dampak kerusakan hutan.
- b) Penebangan dan penanaman kembali harus seimbang
- c) Reboisasi dan penghijauan untuk memperbaiki kerusakan hutan

Pencemaran (populasi) lingkungan adalah masuknya bahan anorganik atau organik atau organisme ke lingkungan yang dapat mengganggu atau membahayakan organisme di lingkungan tersebut. Pencemaran dapat terjadi secara alami atau sebagai akibat kegiatan manusia terjadi secara alami atau

sebagai akibat kegiatan manusia. Seiring dengan penambahan penduduk, semakin banyak pula kebutuhan manusia. Untuk mencukupi kebutuhannya, manusia melakukan berbagai kegiatan yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan dapat dibagi menjadi empat, yaitu pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran suara.

## 2. Pencemaran air

Pencemaran air adalah masuknya bahan pencemar (polutan) ke lingkungan air. Polutan dapat berasal dari limbah industri, rumah tangga, dan pertanian. Limbah cair atau air limbah merupakan air buangan yang dihasilkan oleh kegiatan-kegiatan manusia, seperti kegiatan rumah tangga, industri, pertanian, peternakan, pertambangan, dan lain-lain yang dibuang ke perairan dan dapat menurunkan kualitas perairan.



**Gambar 2.1**Pencemaran air  
**Sumber: Pemerintah Kota Palangka Raya**

Berdasarkan definisi di atas, air limbah dapat digolongkan menjadi 2 golongan, yaitu: (1) air limbah domestik yang dihasilkan oleh kegiatan manusia secara langsung, seperti kegiatan rumah tangga (misal detergen) dan pasar; (2) air limbah nondomestik yang dihasilkan oleh kegiatan manusia

secara tidak langsung, seperti industri-industri pertambangan, peternakan, pertanian, dan sebagainya. Dampak dari pencemaran air adalah sebagai berikut.

a) Timbulnya Endapan, Koloid, dan Bahan Terlarut

Endapan, koloid, dan bahan terlarut berasal dari bahan-bahan buangan industri, obat-obatan, dan pupuk pertanian. Bahan-bahan tersebut dapat menghalangi cahaya matahari masuk ke perairan sehingga proses fotosintesis tumbuhan air terganggu. Jika bahan buangan industri berupa logam berat, seperti air raksa, kadmium, dan timbel, maka logam tersebut dapat terserap oleh tumbuhan air. Di dalam tubuh-tumbuhan, logam tersebut tidak dapat diuraikan dan menumpuk di dalam jaringan lemak tubuh. Bila tumbuhan dimakan oleh ikan, maka logam tersebut akan menumpuk di dalam tubuh ikan. Bila ikan yang mengandung logam dikonsumsi manusia maka logam tersebut akan terakumulasi di dalam tubuh manusia. Pada awalnya, logam tersebut tidak menimbulkan gangguan. Akan tetapi, apabila kadarnya telah mencapai tingkat tertentu, dapat mengganggu fungsi tubuh bahkan juga dapat mengakibatkan kematian.

b) Perubahan Tingkat Keasaman (pH)

Tingkat keasaman (pH) optimal untuk kehidupan organisme antara 6,5-7,5. Limbah industri, rumah tangga, dan pertanian di perairan akan mempengaruhi konsentrasi ion-ion hidrogen sehingga pH air akan berubah.

Mungkin di atas 7,5 atau di bawah 6,5. Hal ini akan mengganggu kehidupan organisme akuatik.

c) Perubahan warna, bau, dan rasa

Syarat air yang dapat dimanfaatkan manusia adalah tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa. Dengan adanya buangan limbah industri yang terlarut dalam air maka air di perairan menjadi berwarna, berbau, dan berasa. Sering kali limbah industri yang berwarna dan berbau itu mengandung bahan-bahan yang berbahaya bagi organisme akuatik. Selain itu, bau juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi orang yang tinggal di sekitar perairan yang tercemar.

d) Eutrofikasi

Limbah pertanian (pupuk) dan peternakan (kotoran hewan) dapat mengakibatkan pengayaan nutrisi di lingkungan perairan (misalnya sungai dan danau) yang disebut eutrofikasi. Eutrofikasi dapat meningkatkan kesuburan tumbuhan air. Karena melimpahnya tumbuhan air, maka banyak yang tidak termakan oleh konsumen dan akhirnya mati mengendap di dasar perairan dan menyebabkan pendangkalan. Detritivora menggunakan sebagian besar oksigen untuk menguraikan sisa-sisa tumbuhan air yang mati, sehingga biota air, termasuk ikan, sisa-sisa tumbuhan air yang mati, sehingga biota air, termasuk ikan, akan mati karena kekurangan oksigen.

Untuk mengatasi polusi air, dapat dilakukan upaya sebagai berikut:

1. Mengolah limbah cair industri sebelum dibuang ke perairan.

2. Tidak membuang sampah ke perairan atau selokan.
3. Tidak membuang sisa pestisida ke perairan.
4. Secara rutin membersihkan perairan.
5. Menggunakan sabun dan detergen yang dapat terurai di lingkungan.



**Gambar: 2.2 limbah industri**  
**Sumber: Borneo 24**

## 2. Pencemaran Tanah

Banyak orang kurang menyadari bahwa kehidupan manusia sangat bergantung pada tanah. Karena kurang kesadaran itulah manusia sering membuang sisa-sisa aktivitas hidupnya (bahan pencemar) ke dalam tanah. Sisa-sisa tersebut dapat mencemari tanah. Bahan pencemar (polutan) tanah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu polutan yang dapat diuraikan secara alami oleh dekomposer (*biodegradable*), misalnya sisa hewan dan tumbuhan, dan polutan yang tidak mudah atau tidak dapat diuraikan secara alami (*non biodegradable*), misalnya pestisida, logam, plastik, dan kaleng.

Komponen polutan tanah dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Komponen polutan tanah**

No	Komponen	Persentase (%)
1	Kertas	41
2	Limbah bahan makanan	21
3	Gelas	12
4	Logam besi	10
5	Plastik	5
6	Kayu	5
7	Karet dan kulit	3
8	Kain (serat tekstil)	2
9	Logam aluminium	1

Polutan *nonbiodegradable* dapat menyebabkan kualitas tanah menurun. Turunya kualitas tanah terjadi karena bahan-bahan tersebut mengganggu kehidupan di dalam tanah, terutama aktivitas mikroba pengurai (dekomposer). Jika hal ini terjadi terus-menerus, tanah akan kehilangan produktivitasnya (tidak dapat digunakan untuk pertanian). Hal ini akan semakin menyulitkan manusia untuk memenuhi kebutuhan pangan. Untuk itu diperlukan upaya-upaya untuk mengatasi pencemaran tanah, diantaranya dengan cara sebagai berikut.

- 1) Memilah sampah yang mudah terurai dan sulit terurai.
- 2) Menggunakan sampah organik yang mudah terurai sebagai pupuk kompos.

- 3) Menggunakan kembali sampah yang sulit terurai, seperti kardus, kain, botol, dan plastik.
- 4) Mengadakan penyukuan tentang pengelolaan sampah kepada masyarakat.
- 5) Membuang sampah pada tempat yang telah disediakan.
- 6) Mengurangi penggunaan pestisida buatan atau menggantinya dengan pestisida alami
- 7) Mengubah limbah industri sebelum dibuang ke lingkungan.



**Gambar 2.3 Pencemaran Limbah Pertanian dan Plastik**  
**Sumber: Perda sampah di Palangka Raya\_PrasAcademy**

#### 4. Pencemaran Udara

Pencemaran udara didefinisikan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke udara dan atau berubahnya komposisi udara oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga kualitas udara menurun sampai tingkat tertentu yang menyebabkan udara tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya.



**Gambar 2.4 Pencemaran udara**  
**Sumber: Fotokita.net**

Zat pencemar udara diklasifikasikan menjadi 2 tipe, yaitu: (1) partikel yang merupakan butiran halus dan masih terlihat dengan mata, seperti uap air, debu, asap, dan kabut; dan (2) zat pencemar berupa gas yang hanya dapat dirasakan melalui penciuman atau akibat langsung. Gas-gas ini antara lain  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ , dan hidrokarbon. Dampak terjadinya pencemaran udara adalah sebagai berikut.

a. Rusaknya Lapisan Ozon

Lapisan ozon dapat rusak karena bereaksi dengan radikal bebas klor yang berasal dari senyawa CFC (*Chlorofluorocarbon*) yang banyak digunakan sebagai bahan pendingin AC, lemari es, bahan penyemprot insektisida, penyemprot parfum, penyemprot cat, dan penyemprot rambut.

b. Pemanasan Global

Meningkatnya kandungan gas-gas pencemar di udara, terutama karbon dioksida, dapat menyebabkan pemanasan global. Panas matahari yang mencapai permukaan bumi seharusnya dipantulkan ke angkasa. Namun, karena bumi diselimuti oleh gas-gas tersebut, maka panas matahari

dipantulkan kembali ke permukaan bumi dan panas matahari terperangkap di atmosfer. Peristiwa ini mirip dengan peristiwa di rumah kaca, sehingga dinamakan efek rumah kaca. Hal ini berdampak pada meningkatnya suhu bumi, yang dikenal dengan pemanasan global.

#### c. Hujan Asam

Gas  $SO_x$  dapat berupa gas  $SO_2$  dan  $SO_3$  yang sifatnya berbeda.  $SO_2$  akan menjadi  $SO_3$  jika bertemu oksigen di udara dan membentuk garam sulfat bila bertemu dengan logam. Uap air di udara akan bereaksi dengan  $SO_2$  membentuk asam sulfit dan jika bereaksi dengan  $SO_3$  membentuk asam sulfat. Jika asam sulfit dan asam sulfat turun ke bumi bersama-sama maka akan terjadi hujan asam. Disebut hujan asam karena air hujan mempunyai pH di bawah 5,6. Misalnya hujan asam yang turun di bagian utara-selatan Amerika. Air hujannya mempunyai pH 4,0 dan 4,5, bahkan ada yang mencapai pH 1,9. Dampak hujan asam antara lain tumbuhan mati, hewan mati, dan rusaknya bangunan-bangunan.

#### d. Pengaruh Polusi Udara pada Organ Tubuh Manusia

Selain berpengaruh terhadap tumbuhan dan hewan, polusi udara juga berpengaruh pada manusia, yaitu terhadap organ-organ berikut.

- 1) Mata, yaitu mata menjadi berair, pedih dan penglihatan menjadi kabur akibat senyawa-senyawa tertentu dalam asap.

- 2) Hidung, tenggorokan, dan paru, yaitu iritasi pada hidung, pada tenggorokan terasa seperti terbakar, dan partikel dapat melemahkan daya tahan paru-paru terhadap infeksi.
- 3) Jantung, yaitu jantung menjadi lemah akibat sel-sel darah merah terhambat dalam menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Ini terjadi karena banyaknya CO<sub>2</sub> dalam sel-sel darah.
- 4) Otak, yaitu melemahnya fungsi dan koordinasi motorik karena menurunnya kadar oksigen di otak.

Untuk mengatasi polusi udara, dilakukan berbagai upaya berikut yaitu:

- 1) Lokalisasi kawasan industri.
- 2) Tidak membakar sampah di pekarangan.
- 3) Tidak menggunakan lemari es yang memakai CFC.
- 4) Membuat taman kota dan jalur hijau.
- 5) Mengurangi penggunaan bahan bakar fosil
- 6) Mengharuskan pabrik yang menghasilkan gas pencemar untuk memasang filter gas.
- 7) Mencegah penebangan dan kebakaran hutan.
- 8) Menggunakan bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan.

## 5. Pencemaran Suara

Sumber pencemaran suara adalah suara bising. Suara bising merupakan bunyi yang tidak diinginkan dari suatu usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat mengganggu kesehatan manusia dan

kenyamanan lingkungan. Suara bising dapat berasal dari suara mesin pabrik, mesin kendaraan, dan mesin pesawat.

Tinggi rendahnya suara diukur dengan satuan decibel (dB), sumber suara yang mengeluarkan suara di atas 80 dB akan mengganggu kesehatan manusia. Hilangnya pendengaran dimulai pada tingkat kebisingan 80-90 dB selama delapan jam, pada tingkat 120 dB akan membuat telinga sakit, dan dapat membunuh manusia pada tingkat 180 dB. Upaya penanggulangan pencemaran suara adalah sebagai berikut.

- a. Membuat dinding kedap suara
- b. Menanam tanaman yang dapat meredam suara di sekitar rumah, jalan, dan pabrik.
- c. Mesin-mesin yang dapat mengeluarkan suara bising harus dilengkapi alat peredam suara.
- d. Para pekerja harus menggunakan penutup telinga untuk mencegah ketulian. (Eka Purjiyanta dkk, 2013).



**Gambar: 2.5 Pencemaran suara**  
**Sumber: Kompasiana**

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Diyah Roisatul Hazizah, tahun 2019, yang berjudul "*Pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL)*", terhadap minat dan hasil belajar siswa MI Baitul Hikmah Ngancar Kediri, membuktikan hasil pengujian hipotesis diperoleh ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, terhadap minat belajar peserta didik. Diperoleh hasil  $0,007 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selanjutnya dari hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan model *Contextual Teaching and Learning*, terhadap hasil belajar peserta didik hasil angka diperoleh yaitu  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
2. Yayan Alpian, dkk tahun 2019, yang berjudul "*Pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap motivasi belajar siswa*", membuktikan bahwa berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan siswa yang belajar tanpa model pembelajaran *Contextual Teaching and*

*Learning*, dan terbukti dari hasil uji hipotesis menunjukkan  $t_{hitung} > t_{table}$  yaitu  $6,007 > 2,034$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima.

3. Nurhakimah Ritonga tahun 2016, yang berjudul "*Pengaruh pembelajaran konstruktivisme berbasis CTL (Contextual Teaching and Learning) terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas X MAS Alwasliyah Negeri Lama, membuktikan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran konstruktivisme terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok pencemaran lingkungan di kelas X MAS Alwasliyah Negeri Lama dimana hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konstruktivisme lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.*"
4. Wawan Darmawan tahun 2013, yang berjudul "*Pengaruh CTL untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa SMP/MTs kelas VII pada konsep Pencemaran Lingkungan*", membuktikan bahwa penerapan model CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa Kelas VII MTs Al Khairiyah Tajur Citereup. Hal ini dapat diketahui dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar IPA yang diperoleh pada saat posttest dibandingkan dengan hasil pretes, yaitu nilai rata-rata posttest pada siklus 1 yaitu 71,39, dengan persentase siswa yang dianggap telah tuntas yaitu sebanyak 23 orang. Perbedaan penelitian Wawan Darmawan dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Wawan Darmawan menggunakan 1 variabel yaitu hasil belajar, sedangkan peneliti menggunakan 2 variabel terikat yaitu minat dan motivasi belajar.

Sedangkan persamaannya ialah variabel bebas yaitu model CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

5. Ratna Sari tahun 2015, yang berjudul “*Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan*”, membuktikan bahwa Ada pengaruh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL terhadap hasil belajar biologi materi pencemaran lingkungan pada Siswa kelas X semester II SMA Negeri 1 Kumai. Kelas control diterapkan nya pembelajaran konvensional pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas X-2 semester II SMA Negeri 1 Kumai, sedangkan kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas X-1 semester II menunjukkan perbedaan yang nyata. Perbedaan penelitian Ratna Sari dengan peneliti ialah penggunaan variabel terikat. Pada penelitian Ratna Sari menggunakan 1 variabel terikat yaitu hasil belajar, sedangkan peneliti menggunakan 2 variabel terikat yaitu minat dan motivasi belajar. Sedangkan persamaannya pada variabel bebas yaitu model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), hanya saja punya peneliti berbantu video.

### **C. Kerangka Berpikir**

Menurut Sugiyono (2016), kerangka berfikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun berdasarkan teori yang telah dideskripsikan selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis sehingga

menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti untuk merumuskan hipotesis.

Sugiono, (2012) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting. Kerangka berfikir merupakan penjelasan sementara terhadap suatu hal yang menjadi objek permasalahan. Seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar penyusun kerangka berfikir yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikir ini merupakan penjelasan sementara terhadap gejala-gejala yang menjadi objek permasalahan

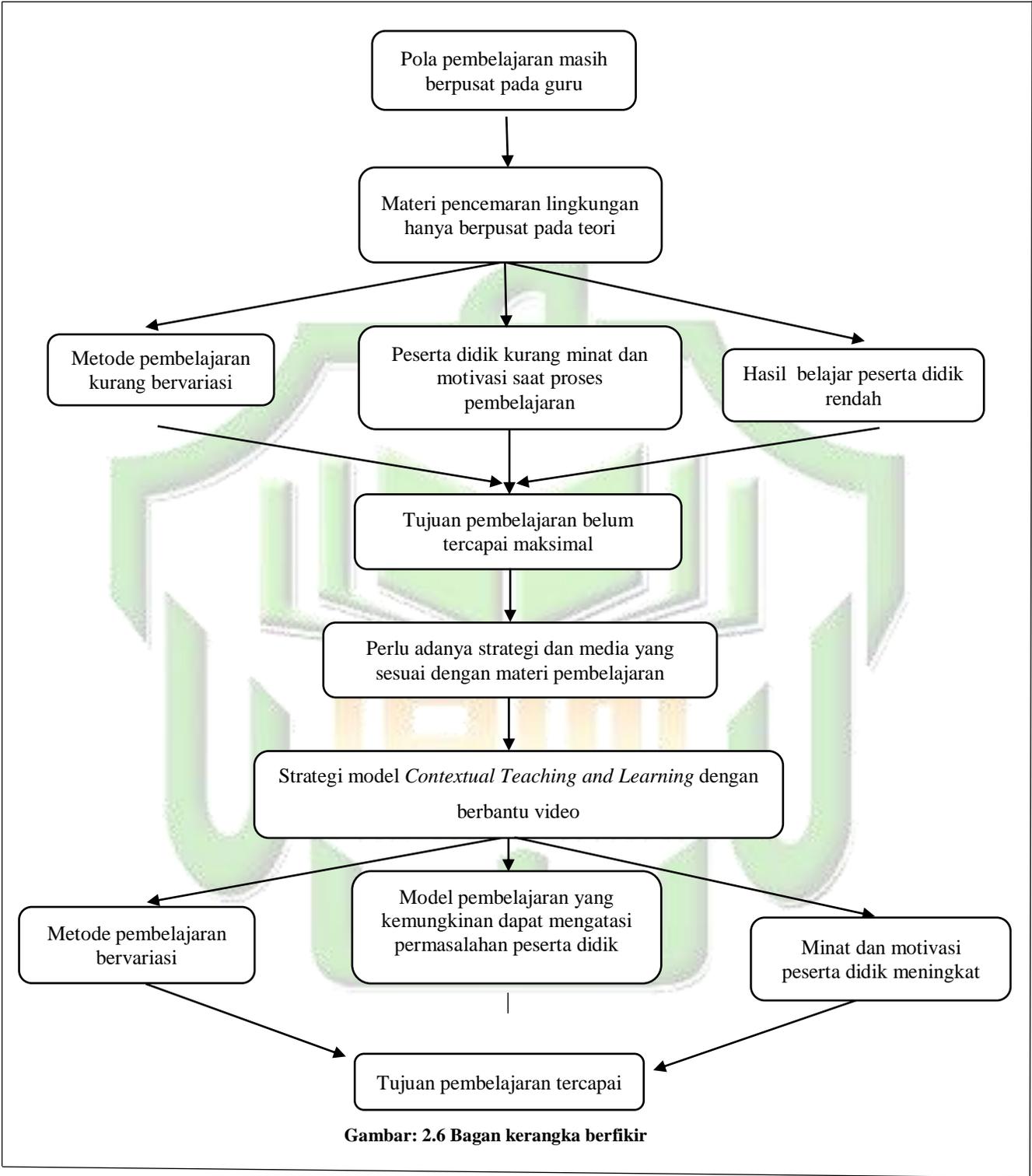
Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kerangka berfikir merupakan skema sederhana yang menggambarkan secara singkat proses pemecahan masalah yang dikemukakan dalam penelitian dan menjelaskan mekanisme kerja faktor-faktor yang timbul secara singkat proses pemecahan masalah sehingga gambaran jalannya penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui secara terarah dan jelas.

Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yakni, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CTL berbantu video. Sedangkan variabel terikatnya adalah minat dan motivasi peserta didik pada materi Pencemaran Lingkungan.

Berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran IPA di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, yaitu proses pembelajaran yang hanya

berpusat pada guru (*teacher center*) yang hanya menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, materi hanya berpusat pada teori, sehingga membuat peserta didik kurang berminat dan termotivasi pada saat pembelajaran, dan hal ini juga dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik tidak mencapai KKM.

Maka dari itu, untuk memperbaiki minat dan motivasi belajar peserta didik yang kurang diperlukan model pembelajaran yang tepat guna menunjang dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik yakni dengan menggunakan model pembelajaran CTL berbantu video, yang mana dalam proses pembelajarannya seorang guru mampu menghubungkan teori pembelajaran yang akan disampaikan dengan kenyataan atau kehidupan sehari-hari dengan cara melihat dan mengamati video yang ditampilkan mengenai materi pembelajaran, hal ini akan menimbulkan antusias peserta didik untuk aktif dan semangat dalam belajar. Adapun kerangka berfikir dari penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar: 2.6 Bagan kerangka berfikir

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan elemen penting dalam penelitian ilmiah, khususnya penelitian kuantitatif. Ada beberapa alasan utama yang mendukung pandangan ini yaitu, hipotesis dapat dikatakan alat kerja teoritis. Hipotesis ini dapat dilihat dari teori yang digunakan untuk menjelaskan masalah yang akan diteliti.

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah, dimana rumusan masalah, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berpikir tersebut, maka hipotesis penelitian yang diajukan dirumuskan sebagai berikut:

Ha : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII

Ho : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video tidak berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII

Ha : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII

Ho : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII

Ha : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII

Ho : Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dengan berbantu video tidak berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik secara signifikan pada kelas VII.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini akan menggunakan jenis kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini menggunakan dua kelas penelitian yaitu kelas VII B (kontrol) 26 peserta didik dan kelas VII E (eksperimen) 28 peserta didik. kelas pertama adalah kelompok kontrol, yaitu menggunakan metode ceramah atau konvensional dan tidak diberikan perlakuan model pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan kelas kedua di berikan perlakuan model pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantu video. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dengan menggunakan desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki karakteristik yang sama, karena diambil secara acak (*random*) dari populasi yang homogen pula.

Berdasarkan, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik terhadap materi pencemaran Lingkungan. Keduanya diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantu video sedangkan kelas kontrol dengan menerapkan metode yang biasa digunakan oleh guru mata pelajaran. Setelah pembelajaran, pada kedua

kelas dilakukan *posttest* untuk mengetahui minat dan motivasi serta hasil belajar peserta didik terhadap materi Pencemaran Lingkungan.

Desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* digambarkan dalam Tabel 3.1. berikut:

**Tabel 3.1. Desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design***

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan (Variabel Bebas)</b>	<b><i>Posttest</i></b>
Eksperimen	$Y^1$	X	$Y^2$
Kontrol	$Y^3$	-	$Y^4$

**Keterangan:**

$Y^1$  = Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelas eksperimen

$Y^2$  = Tes akhir (sesudah perlakuan) pada kelas eksperimen

$Y^3$  = Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelas kontrol

$Y^4$  = Tes akhir (sesudah perlakuan) pada kelas kontrol

X = Pembelajaran dengan *Contextual Teaching and Learning* berbantu video

- = Pembelajaran konvensional (model yang digunakan oleh guru di sekolah)

Mengacu pada pola desain di atas, penelitian eksperimen ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas tersebut sama-sama diberikan pretest dan posttes, tetapi diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

(CTL) berbantu video, dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru di sekolah.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian merupakan wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Seperti menurut (Sugiyono,2011), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini populasi diambil kelas VII semester 2 Tahun Ajaran 2020/2021 di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, yang digambarkan pada Tabel 3.2. berikut:

**Tabel 3.2. Data Peserta Didik Kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya Tahun Pelajaran 2020/2021**

No	Kelas	Jumlah		Total
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII A	18	13	31
2.	VII B	10	16	26
3.	VII C	9	17	26
4.	VII D	10	17	27
5.	VII E	11	17	28
Jumlah		58	81	138

Sumber: Tata Usaha SMP Muhammadiyah Palangka Raya Tahun Pelajaran 2020/2021

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut (Sugiyono:2018) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada dalam teknik pengambilan sampel ini penulis menggunakan teknik *sampling purposive*. “(Sugiyono, 2011) menjelaskan bahwa, “*sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Dari pengertian tersebut agar memudahkan penelitian, penulis menetapkan sifat-sifat dan karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini.

Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII B dan VII E peneliti mengambil sampel hanya 2 kelas saja karena jika jumlah subjek besar lebih dari 100 orang, maka diambil 10% 15 % atau 20% saja dari jumlah populasi. Kelas VII B tidak menggunakan pembelajaran model *Contextual Teaching and Learning* berbantu video dan kelas VII E menggunakan *Contextual Teaching and Learning* berbantu video.

### C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab munculnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Darmadi, 2011). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and*

*Learning* berbantu video, Sedangkan Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu minat dan motivasi.

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantu video pada materi Pencemaran Lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat dan motivasi belajar peserta didik SMP Muhammadiyah Palangka Raya kelas VII B dan kelas VII E pada materi pencemaran lingkungan.



*Gambar: 3.1 variabel penelitian*

#### **D. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan atau pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan

mendapatkan data yang ditetapkan (Sugiyono, 2010) Teknik pengambilan data pada penelitian ini diperoleh dengan cara tes, dan observasi.

## 1. Metode tes

Test yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal yang digunakan untuk mengukur hasil kognitif peserta didik setelah selesai melakukan kegiatan pembelajaran agar dapat diketahui model *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan minat dan motivasi serta hasil belajar peserta didik atau tidak.

### a. Pre-test

Pre-tes dilakukan sebelum proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi pencemaran lingkungan.

### b. Post-test

Post-tes dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar selesai. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai materi pencemaran lingkungan.

## 2. Metode non-tes

Metode pengumpul data non tes mengandung pengertian tidak ada jawaban yang benar atau salah. Metode pengumpulan data ini digunakan untuk mengukur minat belajar dan motivasi belajar. Respon yang diberikan oleh subjek penelitian dapat diberikan skor, tetapi skor tersebut tidak digunakan untuk memberi nilai benar atau salah. Respon subjek penelitian dapat dikategorikan muncul atau tidak muncul, baik atau kurang baik dan

sesuai atau tidak sesuai. Respon positif kemudian diberikan skor yang lebih tinggi dari respon negatif. Beberapa metode pengumpulan data non test antara lain observasi (Mulyatiningsih,2014).

a. Angket

Angket merupakan salah satu bentuk instrumen penelitian yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada peserta didik untuk diberikan respon sesuai dengan keadaan peserta didik. Angket digunakan untuk memperoleh data penilaian sikap peserta didik terhadap proses pembelajaran. Angket ini menggunakan Skala Likert. Peserta didik akan mengisi angket ini setelah proses pembelajaran materi pencemaran lingkungan.

Sugiyono, 2015, menyatakan “Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu secara pasti variabel akan diukur dan tahu yang bisa diharapkan dari responden”. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka. Dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui internet.

**E. Instrumen Penelitian**

Instrumen disusun dan digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan permasalahan penelitian, yaitu sebagai berikut :

a. Instrumen angket minat belajar

**Tabel 3.3 Instrumen angket minat belajar**

Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah item
		Positif	Negatif	
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pembelajaran IPA Perhatian Peserta didik saat diskusi pembelajaran IPA	3, 6, 16, 17, 24	9, 11, 22, 25	9
Perasaan senang	Pendapat peserta didik tentang pembelajaran IPA Kesan peserta didik terhadap guru IPA Perasaan peserta didik selama mengikuti pembelajaran IPA	1, 4, 13, 18, 20, 23	7, 15, 19	9
Konsistensi	Rasa ingin tahu peserta didik	2, 21,	5, 8, 10,	

Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah item
		Positif	Negatif	
	saat mengikuti pembelajaran IPA		12, 14	7
Jumlah keseluruhan				25

b. Instrumen angket motivasi belajar

**Tabel 3.4 Instrumen angket motivasi belajar**

Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Tidak cepat putus asa Tidak cepat puas dengan hasil yang dicapai Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	1, 4, 7, 13,23	19	6
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Suasana tempat belajar	14, 17, 18, 25	10, 21	6
Adanya	Upaya untuk			

Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
harapan dan cita-cita masa depan	meraih cita-cita Ketekunan dalam belajar	5, 8, 22, 24	12, 20	6
Adanya dorongan dan kebutuhan	Rasa ingin tahu minat dalam belajar	2, 9, 11, 15, 16	3, 6	7
Jumlah keseluruhan				25

### 1. Tes

Tes merupakan salah satu alat melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek (Widoyoko,2014) dalam skripsi Lalita). Tes ini dilakukan untuk memperoleh data tentang pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran sehingga didapat selisih nilai pretes dan *posttes*, kemudian juga dapat dilihat rata-rata hasil pembelajaran peserta didik menggunakan model *Contektual Teaching and Learning* dan model pembelajaran yang digunakan guru di SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

### 2. Penilaian Minat dan Motivasi

Instrumen yang digunakan untuk penelitian minat dan motivasi adalah berupa angket. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. Teknik

penyebaran data ini bermaksud untuk memperoleh data mengenai minat belajar dan motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran materi pencemaran lingkungan.

Instrumen penelitian, baik itu instrumen tes maupun non tes tersebut sebelum digunakan harus divalidasi terlebih dahulu. Untuk mengetahui apakah semua instrumen tersebut layak digunakan atau tidak. Berikut ini cara untuk menguji instrumen yaitu sebagai berikut.

a. Uji Validasi

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson (Arikunto, 2013). Adapun rumus korelasi product moment yaitu:

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

Dengan  $r$  atau  $r_{xy}$  merupakan koefisien korelasi antara variabel  $X$  dan variabel  $Y$ ,  $X$  adalah skor item soal,  $Y$  adalah skor total dan  $N$  adalah jumlah siswa yang dijadikan sampel (Supriyadi, 2011). Penafsiran harga koefisien korelasi dilakukan dengan membandingkan harga  $r_{xy}$  dengan harga kritik.

Adapun harga kritik untuk validitas butir instrumen adalah 0,3 artinya apabila  $r_{xy}$  lebih besar atau sama dengan 0,3 ( $r_{xy} \geq 0,3$ ), nomor butir tersebut dikatakan valid (Widoyoko, 2016)

**Tabel 3.5 Kriteria koefisien korelasi**

<b>Koefisien Korelasi</b>	<b>Kriteria Validasi</b>
0,00 - 0,20	Korelasi sangat rendah
0,21 - 0,40	Korelasi rendah
0,41 - 0,60	Korelasi cukup
0,61 - 0,80	Korelasi tinggi
0,81 - 1,00	Korelasi sangat tinggi

Butir-butir yang mempunyai harga validitas lebih dari 0,300 dianggap baik dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan butir-butir yang mempunyai harga validitas di bawah 0,300 tidak dapat dipergunakan (gugur). Berikut rincian tes hasil belajar uji coba instrumen yang valid dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3.6 Hasil Validitas Soal Uji Coba Instrumen**

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Valid	1, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	25
2	Tidak Valid	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 16, 17, 21, 27, 30, 31, 40	15
Jumlah		40	40

Tabel 3.7 Menunjukkan bahwa dari 40 soal yang diuji coba hanya ada 25 soal yang valid dan 15 soal yang tidak valid, tetapi soal yang digunakan untuk penelitian hanya 25 soal.

b. Uji Reliabilitas

Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2010). Rumus yang digunakan untuk mengetahui reliabilitas item adalah KR-20 hal ini dilakukan dengan menghubungkan setiap butir dalam satu tes dengan butir-butir lainnya dan dengan tes itu sendiri secara keseluruhan. Adapun rumus KR-20 adalah sebagai berikut:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

R = Nilai reliabilitas seluruh soal

K = Jumlah soal

S = Standar deviasi

P = Proporsi subjek yang menjawab salah

Q = Proporsi subjek yang menjawab salah

Adapun kriteria untuk acuan reliabilitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas Instrumen**

<b>Reliabilitas</b>	<b>Kriteria</b>
0,810 - 1,000	Sangat tinggi
0,610 - 0,800	Tinggi
0,410 - 0,600	Cukup
0,210 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat rendah

Berdasarkan persamaan metode KR-20 di atas untuk menguji reliabilitas butir soal peneliti menggunakan bantuan IBM SPSS Statistic 21. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian menggunakan bantuan IBM SPSS Statistic 21. Nilai pada kisaran 0,81-1,00 memiliki koefisien reliabilitas yang sangat tinggi. Maka hal ini dapat dinyatakan bahwa soal untuk uji coba instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

c. Taraf kesukaran

Taraf kesukaran adalah kemampuan tes tersebut dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan benar. Menurut (Sudijono : 2005).

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik tes

**Tabel 3.8 Kriteria Taraf Kesukaran**

<b>Taraf Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Perhitungan tingkat kesukaraan butir soal instrumen uji coba kognitif pada penelitian dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistic 21. Berdasarkan hasil analisis dan uji coba taraf kesukaraan instrumen tes hasil belajar kognitif diperoleh 3 soal interprestasi sukar, 22 soal interprestasi sedang, dan 15 soal dengan interprestasi mudah. Perhitungan taraf kesukaraan dari instrumen tes hasil belajar kognitif secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran uji taraf kesukaraan soal. Taraf kesukaraan soal dari butir soal dapat dilihat pada **Tabel 3.9**

**Tabel 3.9 Hasil Uji Indeks Kesukaraan Instrumen**

<b>Interprestasi Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah</b>
Sukar	5, 7, 12	3
Sedang	3, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 37, 39	22
Mudah	1, 2, 4, 6, 14, 15, 23, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40	15
Jumlah	40	40

d. Uji daya beda

Daya pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Menurut (Arikunto, 2010) pengujian daya pembeda menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya pembeda butir soal

B<sub>A</sub> = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

J<sub>A</sub> = Banyaknya subjek kelompok atas

B<sub>B</sub> = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

J<sub>B</sub> = Banyaknya subjek kelompok bawah

**Tabel 3.10 Kriteria Daya Pembeda**

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Kriteria</b>
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Baik sekali

Berdasarkan kriteria nilai  $D$   $0,71 < DP \leq 1,00$  dapat diterima atau juga dikatakan dengan kategori soal sangat baik karena mampu menunjukkan adanya perbedaan kemampuan peserta tes kelompok atas dan kelompok

bawah. Sedangkan nilai  $D \leq 0$  ditolak atau dikatakan dengan kategori soal sangat jelek karena tidak mampu menunjukkan adanya perbedaan kemampuan peserta tes kelompok atas dan kelompok bawah. Hasil analisis uji coba daya pembeda dari 40 butir soal yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada tabel 3.11

**Tabel 3.11 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal**

<b>Interprestasi Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah</b>
Jelek	3, 6, 7, 8, 12, 16, 17, 21, 27, 31	10
Cukup	2, 4, 5, 19, 22, 25, 40	7
Baik	1, 8, 10, 11,13, 14, 15, 18, 20, 23, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 38, 39	20
Sangat Baik	24, 36, 37	3
Jumlah	40	40

Berdasarkan pada tabel 3.11 hasil analisis daya pembeda Perhitungan tingkat daya beda butir soal instrumen uji coba kognitif pada penelitian dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistic 21. Berdasarkan hasil analisis dan uji coba daya bedainstrumen tes hasil belajar kognitif diperoleh 3 soal interprestasi sangat baik, 20 soal interprestasi baik, 7 soal dengan interprestasi cukup dan 10 soal dengan interprestasi jelek. Perhitungan daya beda dari instrumen tes hasil belajar kognitif secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran uji daya beda soal.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti setelah data terkumpul (Widoyoko, 2014)

##### 1) Analisis Data Minat dan Motivasi Belajar Siswa

Angket yang sebelumnya telah diisi oleh peserta didik nantinya diubah menjadi data afektif. Data afektif peserta didik akan dianalisis dengan

menggunakan skala *Likert*. Variabel yang diukur nantinya akan menjadi item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut :

**Tabel 3.12 Skor Kuesioner *Chek List* Pernyataan Positif**

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Keterangan :**

Sangat Baik = 4

Baik = 3

Sedang = 2

Buruk = 1

**Tabel 3.13 Skor Kuesioner *Chek List* Pernyataan Negatif**

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	1
2	Setuju (S)	2
3	Tidak Setuju (TS)	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	4

**Keterangan :**

Sangat Baik = 1

Baik = 2

Sedang = 3

Buruk = 4

## 2) Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data distribusi normal atau bukan. Tes ini menetapkan apakah skor-skor dalam sampel dapat secara masuk akal dianggap berasal dari suatu populasi dengan teoritisnya, serta membandingkan distribusi frekuensi itu dengan frekuensi kumulatif hasil observasi.

Untuk mengetahui pengaruh CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya dengan menggunakan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video apakah data yang diperoleh dari populasi itu memiliki distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan rumus Chi-Kuadrat (chi-square). Adapun rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  = Nilai Chi Kuadrat yang akan dicari

$F_0$  = Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

### b. Uji Homogenitas Data

Untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak, baik untuk kelas yang diberi eksperimen maupun kelas kontrol. Untuk mengetahui homogenitas tersebut digunakanlah rumus sebagai berikut :

$$f_{hitung} = \frac{S1}{S2}$$

$$f_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan :

S1 = Varians terbesar

S2 = Varians terkecil

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  , berarti dapat dikatakan bahwa data tidak homogeny, sebaliknya jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , berarti data homogeny.

( Subana dkk, 2000).

### 3. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap minat dan motivasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Digunakan rumus Uji-t dengan alasan karena penelitian ini membandingkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah di uji statistik maka data kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu

pengujian hipotesis dapat dilakukan. Setelah melakukan perhitungan gain dan *N-gain*, untuk mengetahui perbandingan rata-rata dua variabel dalam satu grup menggunakan uji *paired sampel T-test*.

Analisis data apakah terdapat ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan model pembelajaran guru SMP Muhammadiyah Palangka Raya (Konvensional) di kelas VII semester I SMP Muhammadiyah Palangka Raya baik dari aspek kognitif dan aspek minat serta motivasi peserta didik pada tahun 2020/2021 menggunakan uji-t pada taraf signifikan 5%.

a. Uji Parametrik

Teknik analisis uji *paired sampel T-test* termasuk teknik statistik *parametrik* Uji t dua sampel bertujuan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data sama atau berbeda Uji t dilakukan apabila data yang diperoleh berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama atau homogen. Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantu video terhadap minat dan motivasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Digunakan rumus Uji-t dengan alasan karena penelitian ini membandingkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah diuji statistik maka data kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu pengujian hipotesis dilakukan.

Adapun rumus Uji-t yaitu sebagai berikut dengan taraf signifikasi 5% (0,05) :

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_X + N_Y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_X} + \frac{1}{N_Y}\right)}}$$

Keterangan :

M = nilai rata-rata hasil kelompok

N = banyaknya subjek

X = deviasi setiap nilai  $X_1$  dan  $Y_2$

Y = deviasi setiap nilai  $Y_1$  dan  $Y_2$

Jika  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$  , maka korelasi X dan Y signifikan artinya hipotesis  $H_a$  diterima dan jika  $t_{hitung} <$  dari  $t_{tabel}$  maka korelasi X dan Y tidak signifikan artinya  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. ( Arikunto, 2013).

Syarat untuk melakukan uji *paired sampel T-test* IBM *Statistical SPSS for windows versi 21.0.*, data *pretest* dan *posttest* diuji dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui data berdistribusi normal dan homogen. Jika salah satu data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka uji *paired sampel T-test* diganti dengan menggunakan uji *non-parametrik two related sampel test SPSS for windows versi 17.0* atau disebut pula dengan uji *Wilcoxon*.

b. Uji Non-Parametrik

Uji Non-parametrik akan berlaku atau digunakan bila asumsi-asumsi pada uji parametrik tidak dipenuhi. Asumsi yang paling sering terjadi pada data berdistribusi normal, data bersifat homogen dan bersifat linear. Jika asumsi-asumsi ini terpenuhi atau paling tidak terjadi penyimpangan terhadap asumsinya sedikit maka uji parametrik masih bisa digunakan. Tetapi jika asumsi maka nonparametrik menjadi alternatif (Ating, 2014). Pada penelitian ini digunakan rumus Wilcoxon Signed – Rank Test. Adapun rumus tersebut sebagai berikut.

$$Z = \frac{\sum S R_1}{\sqrt{\sum (S R_1)^2}}$$

Keterangan:

$\sum S R_1$  = Rank yang bertanda (Signed-Bank)

#### 4. Perhitungan Gain Ternormalisasi

Perhitungan gain ternormalisasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik selama penelitian ini. Adapun perhitungan *gain* ternormalisasi menggunakan rumus :

$$G = \frac{\text{skor.posttest} - \text{skor.pretest}}{\text{skor.ideal} - \text{skor.pretest}}$$

G adalah gain yang dinormalisasi (*N-gain*) dari kedua kelas. *Skor ideal* adalah skor maksimum dari pretest dan posttest. Interpretasi gain ternormalisasi tersebut disajikan dalam bentuk klasifikasi seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.14 Interpretasi Gain**

<b>Gain</b>	<b>Klasifikasi</b>
$G > 0,7$	<i>gain tinggi</i>
$0,3 \leq g \leq 0,7$	<i>gain sedang</i>
$G \leq 0,3$	<i>gain rendah</i>

#### 5. Analisis Data Angket

Analisis Data Angket menggunakan skala *Likert* dalam bentuk daftar cek (*checklist*) dengan empat jawaban yaitu, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk bentuk pernyataan positif skornya 4, 3, 2, 1. Sedangkan bentuk pernyataan negatif skornya 1, 2, 3, 4. Angket minat dan motivasi ini digunakan untuk mengetahui gambaran minat dan motivasi belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka Persenan

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Kemudian dalam penskoran angket minat dan motivasi belajar perlu dibuat tabel untuk melihat skor untuk masuk dalam klasifikasi baik kurang dan cukup yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 15 Pengkategorian Minat dan Motivasi Belajar (Sugiyono, 2016)**

No	Nilai	Klasifikasi
1	$85 \geq \text{skor} \leq 100$	Sangat Tinggi
2	$68 \leq \text{skor} < 85$	Tinggi
3	$52 \leq \text{skor} < 68$	Sedang
4	$36 \leq \text{skor} < 52$	Rendah
5	$20 \leq \text{skor} < 36$	Sangat Rendah

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video, berpengaruh signifikan atau berpengaruh tidak signifikan terhadap minat dan motivasi dan hasil belajar peserta didik dilakukan uji-t menggunakan aplikasi *Statistical Program for Social Science* (SPSS) 21 melalui uji-t *independent-test sample*. Uji t dilakukan apabila data telah terdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan aplikasi IBM *Statistical Program for Social Science* (SPSS) 21.0.

#### 6. Analisis Lembar Observasi

Proses pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video oleh observer dalam hal ini keterlaksanaan proses pembelajaran adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dengan perhitungan

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X : Rata-rata skor

$\sum x$  : Jumlah skor keseluruhan

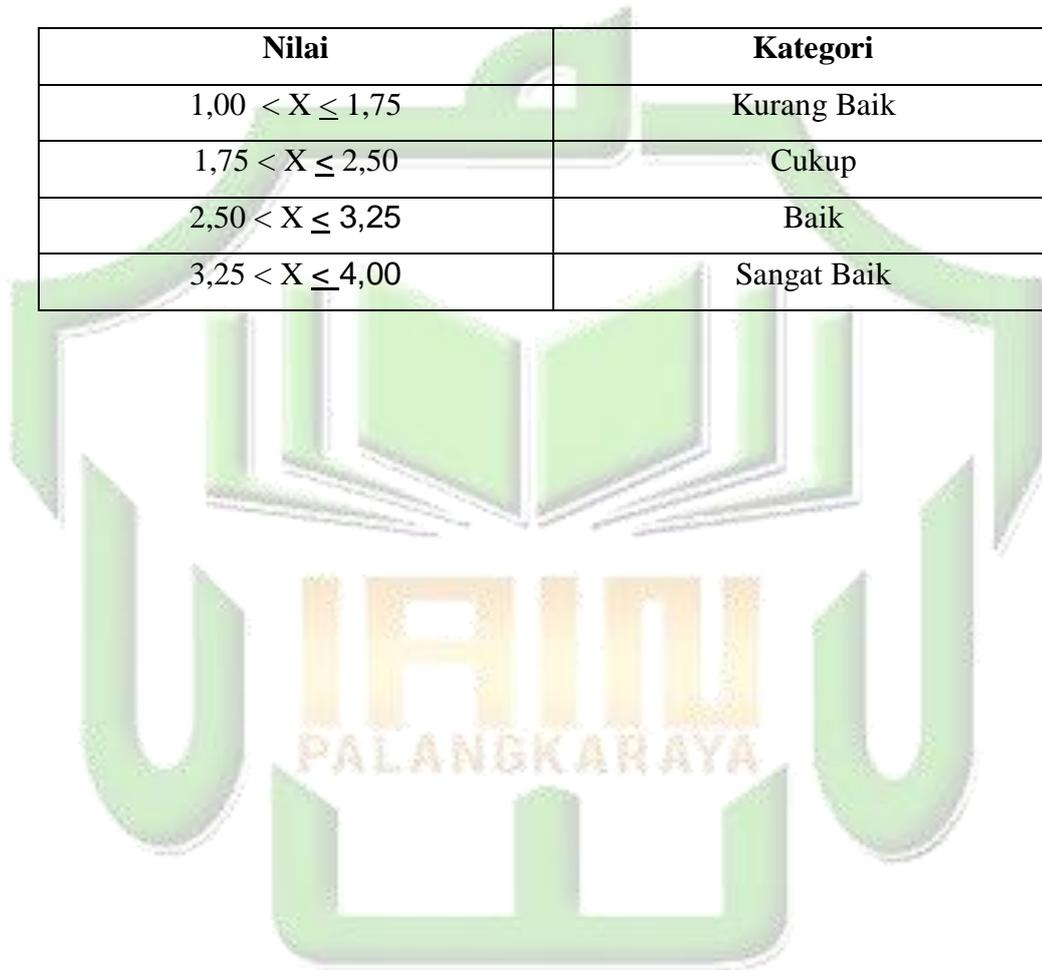
N : Jumlah kategori yang ada

Skor keterlaksanaan pembelajaran dikelompokkan empat kategori, yaitu pada

tabel 3.16

**Tabel 3.16 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
$1,00 < X \leq 1,75$	Kurang Baik
$1,75 < X \leq 2,50$	Cukup
$2,50 < X \leq 3,25$	Baik
$3,25 < X \leq 4,00$	Sangat Baik





## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Data Hasil Penelitian**

Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap minat dan motivasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya. Sebelum pembelajaran dimulai, guru mempersiapkan bahan yang digunakan selama proses belajar mengajar berlangsung, yaitu seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan pencemaran lingkungan yang membahas tentang pencemaran air, tanah, udara dan suara, serta menyiapkan LKPD, video pembelajaran, dan buku-buku pelajaran yang berkaitan dengan materi pencemaran lingkungan. Proses belajar mengajar tersebut berlangsung sesuai dengan RPP begitu halnya dengan proses pengamatan sesuai dengan prosedur, sehingga semua proses belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Pada pokok bahasan pencemaran lingkungan ini dilaksanakan selama 8 kali pertemuan, yaitu 4 kali pertemuan untuk kelas VII B (kontrol), pertemuan pertama pada hari selasa tanggal 27 April 2021 diisi dengan pretest hasil belajar kognitif peserta didik dan angket minat belajar serta motivasi belajar peserta didik, secara daring melalui google form, pada pertemuan kedua dilaksanakan dengan pembelajaran yaitu membahas tentang pencemaran air dan tanah pada hari selasa tanggal 4 Mei 2021 melalui google meet dengan menggunakan model RPP guru di sekolah (konvensional), selanjutnya pada pertemuan ketiga pada hari selasa 11 Mei 2021 dilanjutkan pembelajaran yaitu membahas tentang pencemaran udara dan

suara, dan selanjutnya pada pertemuan terakhir atau ke empat pada hari rabu tanggal 12 Mei 2021 diisi dengan posttest hasil belajar kognitif peserta didik secara daring melalui *google form*. Selanjutnya pada kelas VII E (eksperimen) dilaksanakan 4 kali pertemuan juga, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 10 Mei 2021 diisi dengan pretest hasil belajar kognitif peserta didik dan angket minat belajar serta motivasi belajar peserta didik secara daring melalui *google form*, pertemuan kedua pada hari senin tanggal 17 Mei 2021 pelaksanaan pembelajaran yaitu membahas tentang pencemaran air dan tanah secara daring melalui *google meet*, selanjutnya pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 24 Mei yaitu membahas pencemaran udara dan suara juga secara daring melalui *google meet*, pada kelas eksperimen ini menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video serta untuk pertemuan terakhir atau keempat pada hari kamis tanggal 27 Mei 2021 diisi dengan posttest hasil belajar kognitif peserta didik secara daring melalui *google form*.

1. Penelitian ini diamati oleh empat orang pengamat. Satu orang pengamat merupakan guru IPA di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, dan tiga orang lagi adalah mahasiswa Program Studi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya. Keempat pengamat ini mengamati seluruh kegiatan proses belajar mengajar secara daring melalui *google meet*, yaitu meliputi aktivitas guru dan peserta didik dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video. Adapun hasil yang diperoleh selama penelitian berlangsung, akan dipaparkan sebagai berikut. Minat Belajar

a) Uji Normalitas Minat Belajar

Uji normalitas data merupakan bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji adalah untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data terdistribusi normal atau tidak normal. Kriteria pada penelitian ini apabila lebih kecil dari nilai signifikan 0,05 maka data berdistribusi normal atau  $H_0$  diterima. Adapun hasil dari uji normalitas data pretest dan posttest minat belajar, menggunakan aplikasi *IBM Statistical SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

Uji normalitas data minat belajar kelas kontrol dan eksperimen untuk menentukan apakah data yang diperoleh tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program *IBM Statistical SPSS 21.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Selanjutnya dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. 1 Uji Normalitas Data Minat Belajar Peserta Didik Tes Awal (*Prettes*)  
Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Angket Minat Belajar	Pretest Eksperimen	,151	28	,104	,938	28	,099
	Pretest Kontrol	,106	26	,200*	,944	26	,165

**Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Minat Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttes*)**

		Tests of Normality					
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Posttest Angket Minat Belajar	Posttest Eksperimen	,147	28	,125	,962	28	,386
	Posttest Kontrol	,150	26	,139	,969	26	,598

Berdasarkan hasil tabel 4.1 dan 4.2 di atas menunjukkan uji normalitas data motivasi belajar dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, melalui aplikasi program IBM *Statistical SPSS 21.0 for Windows*. Nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes awal dan akhir (*pretes-posttes*). Data test awal (*pretest*) untuk kelas eksperimen adalah 0,104 dan kelas kontrol adalah 0,200. Selanjutnya dilakukan uji normalitas tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen adalah sebesar 0,125 dan kelas kontrol sebesar 0,139. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dari itu dapat dikatakan bahwa kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Minat Belajar

Untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak, baik untuk kelas yang diberi eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun hasil dari uji homogenitas data pretest dan posttest minat belajar, menggunakan aplikasi IBM *Statistical SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

Pengujian terdapatnya ada atau tidaknya perbedaan minat belajar peserta didik menggunakan model konvensional yang digunakan oleh guru bidang studi IPA di sekolah. Sebelum mencari nilai-t tersebut, analisis data berawal dari mencari rata-

rata (mean) serta nilai standar deviasi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya akan dilakukan analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hasil uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis *T-tes* dan *N-Gain* sebagai berikut.

**Tabel 4. 3 Uji Homogenitas Data Minat Belajar Peserta Didik Tes Awal (*Prettes*)  
Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Angket Minat Belajar	Based on Mean	,709	1	52	,404
	Based on Median	,565	1	52	,456
	Based on Median and with adjusted df	,565	1	41,632	,456
	Based on trimmed mean	,776	1	52	,382

**Tabel 4.4 Uji Homogenitas Data Minat Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttes*)**

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest Angket Minat Belajar	Based on Mean	1,139	1	52	,291
	Based on Median	,816	1	52	,370
	Based on Median and with adjusted df	,816	1	51,998	,370
	Based on trimmed mean	1,162	1	52	,286

Berdasarkan hasil tabel 4.3 dan 4.4 di atas uji homogenitas varians data minat belajar peserta didik tes awal dan akhir (*pretest-posttest*) dengan menggunakan IBM *SPSS Statistic 21.0*. Nilai signifikansi tes awal (*pretest*) adalah sebesar 0,382 dan dilanjutkan tes akhir (*posttest*) nilai signifikansinya sebesar 0,286. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05, maka dari dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-

populasi yang bisa dikatakan mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

c) Uji Hipotesis T-tes

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap minat belajar didik pada materi pencemaran lingkungan. Digunakan rumus Uji-t dengan alasan karena penelitian ini membandingkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah di uji statistik maka data kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu pengujian hipotesis dapat dilakukan. Adapun hasil dari uji hipotesis uji T-tes data pretest dan posttest minat belajar, menggunakan aplikasi IBM *Statistical SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Uji t-Tes Data Minat Belajar Tes Awal (Pretest)  
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest AngketMinat Belajar	Equal variances assumed	,709	,404	2,144	52	,037	3,409	1,590	,218	6,600
	Equal variances not assumed			2,124	46,996	,039	3,409	1,605	,180	6,639

**Tabel 4.6 Uji-t Tes Data Minat Belajar Tes Akhir (*Posttest*)**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	1,139	,291	3,034	52	,004	4,467	1,472	1,512	7,422
Angket	Equal variances not assumed			3,047	51,901	,004	4,467	1,466	1,526	7,409

Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6 di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan hipotesis uji-t yang digunakan untuk mengetahui terdapat tidaknya nilai rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan yaitu data minat belajar peserta didik (*pretest* dan *posttest*) kelas eksperimen dan kontrol. Uji *paired T-test* pada analisis data minat belajar diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) pretest* kelas eksperimen sebesar 0,037 dan *Sig (2-tailed) pretest* untuk kelas kontrol yaitu sebesar 0,039. Selanjutnya juga dilakukan Uji *paired T-test* pada analisis data minat belajar diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) posttest* kelas eksperimen sebesar 0,004 dan *Sig (2-tailed) posttest* untuk kelas kontrol yaitu sebesar 0,004. Karena *Asymp sig* menunjukkan (*2-tailed*) > 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara minat belajar awal (*pretest*) dan minat belajar akhir (*posttest*). Hasil uji *paired sample-t-test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Berbantu video terhadap minat belajar peserta didik.

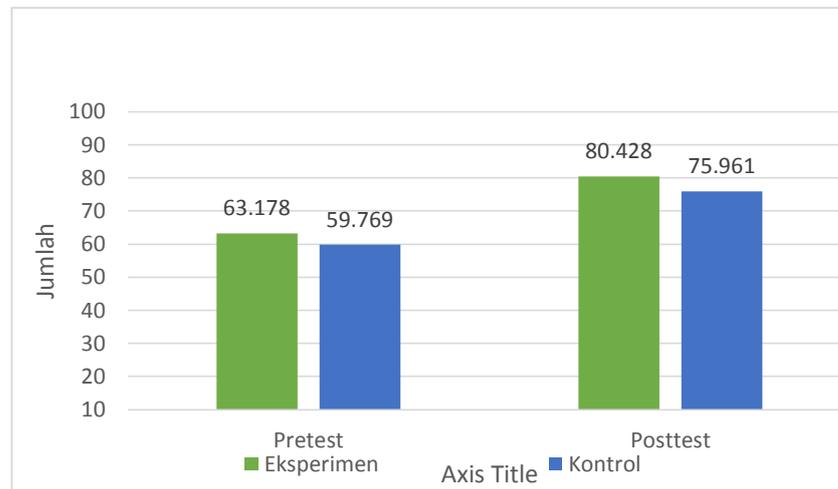
d) Nilai N-Gain Angket Minat Belajar

**Tabel 4.7 Nilai N-Gain Angket Minat Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Sumber Data	Kelas	N	Rata-rata				Ketegori
			Pretest	Posttest	Gain	N-gain	
Angket Minat Belajar	Eksperimen	28	63,17	80,42	17,25	0,45	Sedang
	Kontrol	26	59,76	75,96	4,19	0,38	Sedang

Berdasarkan tabel 4.7 di atas data angket minat belajar peserta didik kelas VII B dan VII E di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, sebelum dilaksanakan pembelajaran yakni oleh peneliti terlihat nilai *pretest* minat belajar pada kelas eksperimen (63,17) berbeda dengan nilai pada kelas kontrol yaitu (53,26) nilai *gain* pada kelas eksperimen (17,25) lebih tinggi dari kelas kontrol (16,19), nilai N-*gain* untuk kelas eksperimen sebesar (0,45) termasuk dalam kategori sedang dan nilai N-*gain* selanjutnya untuk kelas kontrol sebesar (0,38), dan termasuk dalam kategori sedang.

Nilai *posttest* minat belajar, yang pembelajarannya menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada minat belajar peserta didik yang belajar dengan pembelajaran metode konvensional pada kelas kontrol. Peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memiliki nilai rata-rata 80,22 sedangkan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 61,38. dan bisa dilihat diagram yang menunjukkan nilai peserta didik eksperimen lebih tinggi dari pada kontrol di bawah ini.



**Gambar 4.1**  
**Diagram rata-rata hasil Pretest,**  
**Posttest Minat Belajar Peserta Didik**

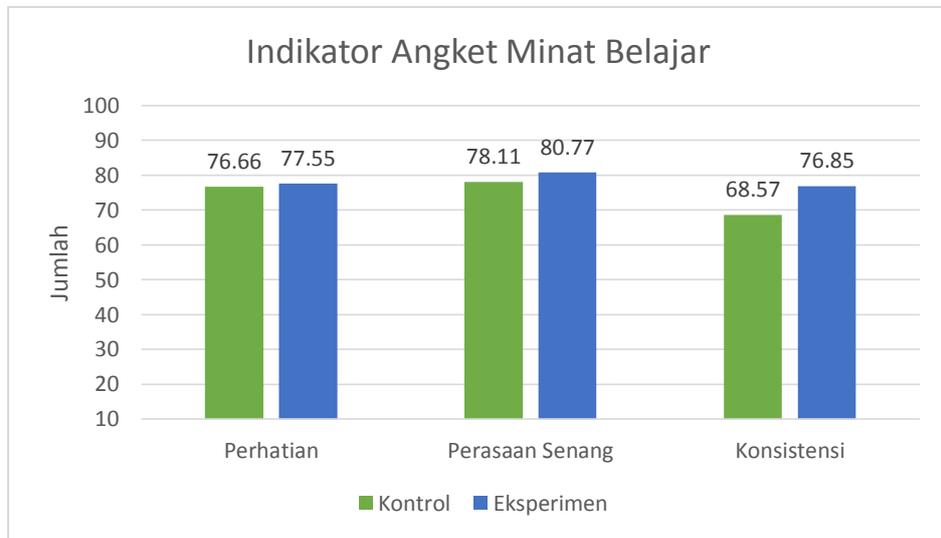
**Tabel 4.8 Skor Rata-rata Item Indikator Minat Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Kontrol (*Posttest*)**

No	Indikator	Skor Rata-rata	Keterangan
1.	Perhatian	76,66	Tinggi
2.	Perasaan senang	78,11	Sangat tinggi
3.	Konsistensi	68,57	Tinggi

Keterangan:

- 76,8 – 96 : Sangat tinggi
- 57,6 – 76,8 : Tinggi
- 38,4 – 57,6 : Sedang
- 19,2 – 38,4 : Rendah
- < skor 19,2 : Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4.8 Di atas menunjukkan bahwa, skor rata-rata indikator minat belajar peserta didik pada kelas kontrol secara keseluruhan yaitu yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah pada item indikator perasaan senang, sedangkan skor rata-rata terendah indikator minat belajar pada kelas kontrol adalah pada item indikator konsistensi.



**Gambar 4.2**  
**Diagram Angket Indikator Minat Belajar Kelas Kontrol**

**Tabel 4.9 Skor Rata-rata Item Indikator Minat Belajar Peserta Didik Eksperimen (Postest)**

No	Indikator	Skor Rata-rata	Keterangan
1.	Perhatian	77,5	Sangat tinggi
2.	Perasaan senang	80,77	Sangat tinggi
3.	Konsistensi	76,85	Sangat tinggi

Keterangan:

- 76,8 – 96 : Sangat tinggi
- 57,6 – 76,8 : Tinggi
- 38,4 – 57,6 : Sedang
- 19,2 – 38,4 : Rendah
- < skor 19,2 : Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4.9 Di atas menunjukkan bahwa, skor rata-rata indikator minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen secara keseluruhan yaitu yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah pada item indikator perasaan senang, sedangkan skor rata-rata terendah indikator minat belajar pada kelas eksperimen adalah pada item indikator konsistensi.

## 2. Motivasi Belajar

### a) Uji Normalitas Motivasi Belajar

Uji normalitas data motivasi belajar kelas kontrol dan eksperimen untuk menentukan apakah data yang diperoleh tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program *IBM Statistical SPSS 21.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Selanjutnya dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.10 Uji Normalitas Data Motivasi Belajar Peserta Didik Tes Awal (Pretest)**  
**Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Motivasi Belajar	Pretest Eksperimen	,145	28	,135	,946	28	,153
	Pretest Kontrol	,106	26	,200*	,944	26	,165

**Tabel 4.11 Uji Normalitas Data Motivasi Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttes*)**

**Tests of Normality**

B	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttes Motivasi Belajar	Posttest Eksperimen	,123	28	,200*	,950	28	,197
	Posttest Kontrol	,111	26	,200*	,983	26	,931

asarkan hasil tabel 4.10 dan 4.11 di atas menunjukkan uji normalitas data motivasi belajar dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, melalui aplikasi program IBM *Statistical SPSS 21.0 for Windows*. Nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes awal dan akhir (*pretes-posttes*). Data test awal (*pretest*) untuk kelas eksperimen adalah 0,135 dan kelas kontrol adalah 0,200. Selanjutnya dilakukan uji normalitas tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen adalah sebesar 0,200 dan kelas kontrol sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dari itu dapat dikatakan bahwa kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Motivasi Belajar

Untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak, baik untuk kelas yang diberi eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun hasil dari uji homogenitas data pretest dan posttest motivasi belajar dan menggunakan aplikasi IBM *Statistical SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

**Tabel 4. 12 Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar Peserta Didik Tes Awal (*Pretest*)**  
**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Motivasi Belajar	Based on Mean	1,638	1	52	,206
	Based on Median	1,339	1	52	,252
	Based on Median and with adjusted df	1,339	1	51,722	,252
	Based on trimmed mean	1,657	1	52	,204

**Tabel 4.13 Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttest*)**  
**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest Motivasi Belajar	Based on Mean	,015	1	52	,904
	Based on Median	,018	1	52	,893
	Based on Median and with adjusted df	,018	1	49,531	,893
	Based on trimmed mean	,013	1	52	,909

Berdasarkan hasil tabel 4.12 dan 4.13 di atas uji homogenitas varians data motivasi belajar peserta didik tes awal dan akhir (*pretest-posttest*) dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 21.0. Nilai signifikansi tes awal (*pretest*) adalah sebesar 0,204 dan dilanjutkan tes akhir (*posttest*) nilai signifikansinya sebesar 0,909. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-populasi yang bisa dikatakan mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

c) Uji Hipotesis Uji-T-tes

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap motivasi belajar peserta

didik pada materi pencemaran lingkungan. Digunakan rumus Uji-t dengan alasan karena penelitian ini membandingkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah di uji statistik maka data kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu pengujian hipotesis dapat dilakukan. Adapun hasil dari uji hipotesis uji T-tes data pretest dan posttest minat belajar, menggunakan aplikasi IBM *Statistical SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

**Tabel 4.14 Uji-t Tes Data Motivasi Belajar Tes Awal (*Pretest*)**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest Motivasi Belajar	Equal variances assumed	1,638	,206	1,359	52	,180	2,602	1,914	-1,239	6,442
	Equal variances not assumed			1,367	51,646	,177	2,602	1,903	-1,217	6,420

**Tabel 4.15 Uji-t Tes Data Motivasi Belajar Tes Akhir (*Posttest*)**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest Motivasi Belajar	Equal variances assumed	,015	,904	4,122	52	,000	6,615	1,605	3,395	9,836
	Equal variances not assumed			4,113	51,059	,000	6,615	1,609	3,386	9,845

Berdasarkan tabel 4.14 dan 4.15 di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan hipotesis uji-t yang digunakan untuk mengetahui terdapat tidaknya nilai dari rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan yaitu data motivasi belajar peserta didik (*pretest* dan *posttes*) kelas eksperimen dan kontrol. Uji *paired T-test* pada analisis data motivasi belajar diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) pretest* kelas eksperimen sebesar 0,180 dan *Sig (2-tailed) pretest* untuk kelas kontrol yaitu sebesar 0,177. Karena *Asymp sig* menunjukkan (*2-tailed*) > 0,05,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh pada motivasi belajar dengan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya juga dilakukan Uji *paired T-test* pada analisis data motivasi belajar diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) posttest* kelas eksperimen sebesar 0,000 dan *Sig (2-tailed) posttest* untuk kelas kontrol yaitu sebesar 0,000. Karena *Asymp sig* menunjukkan (*2-tailed*) > 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi belajar awal (*pretest*) dan motivasi belajar

akhir (*posttest*). Hasil uji *paired sample-test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Berbantu video terhadap motivasi belajar peserta didik.

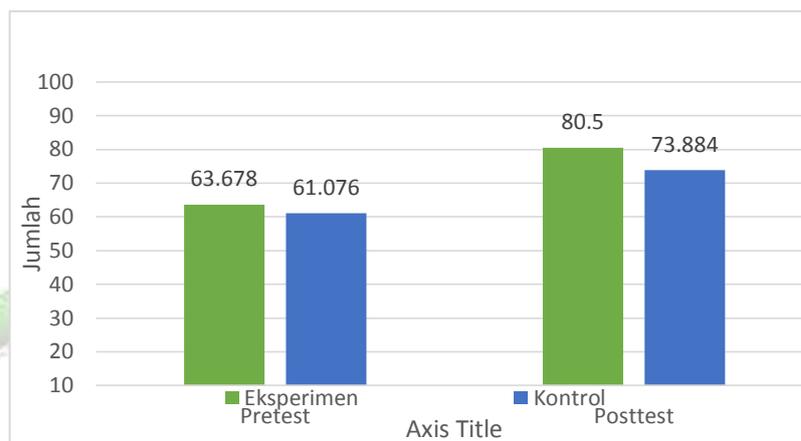
**Tabel 4.16 Nilai N-Gain Angket Motivasi Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Sumber Data	Kelas	N	Rata-rata				Ketegori
			Pretest	Posttest	Gain	N-gain	
Angket Motivasi Belajar	Eksperimen	28	63,67	80,50	16,83	0,44	Sedang
	Kontrol	26	61,07	73,88	12,81	0,30	Rendah

Berdasarkan tabel 4.16 di atas data angket motivasi belajar peserta didik kelas VII B dan VII E di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, sebelum dilaksanakan pembelajaran yakni oleh peneliti terlihat nilai *pretest* motivasi belajar pada kelas eksperimen (63,67) berbeda dengan nilai pada kelas kontrol yaitu (61,07) nilai *gain* pada kelas eksperimen (36,32) lebih tinggi dari kelas kontrol (12,80), nilai N-*gain* untuk kelas eksperimen sebesar (0,44) termasuk dalam kategori sedang dan nilai N-*gain* selanjutnya untuk kelas kontrol sebesar (0,30), dan termasuk dalam kategori sedang.

Nilai *posttest* motivasi belajar, yang pembelajarannya menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada motivasi belajar peserta didik yang belajar dengan pembelajaran metode konvensional pada kelas kontrol. Peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

memiliki nilai rata-rata 80,50 sedangkan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 73,88, dan bisa dilihat diagram yang menunjukkan nilai peserta didik eksperimen lebih tinggi dari pada kontrol di bawah ini.



**Gambar 4.4**  
**Diagram rata-rata Hasil Pretest,**  
**Posttest Motivasi Belajar Peserta Didik**

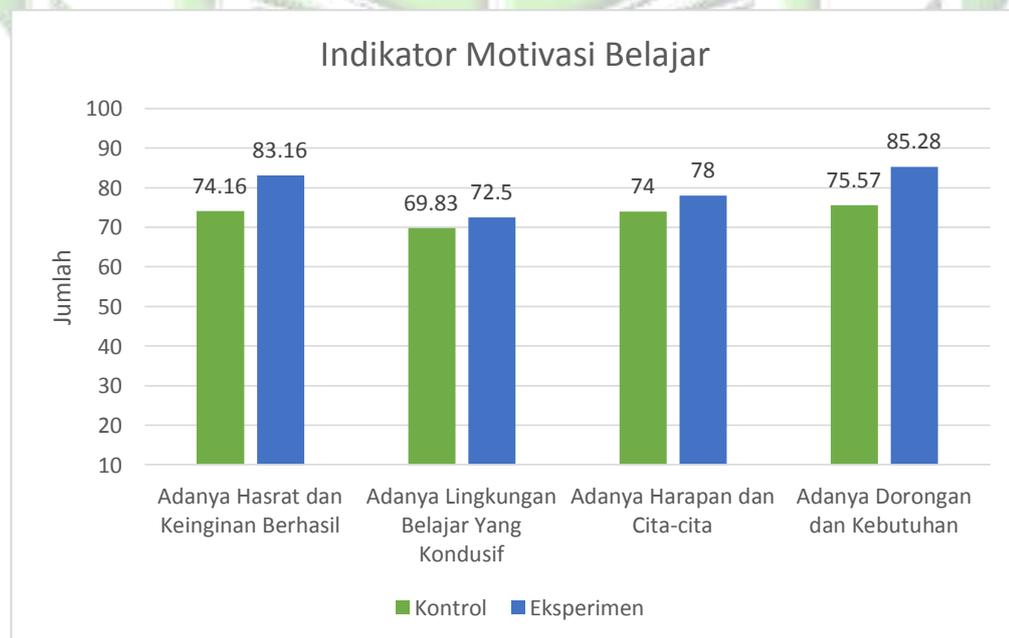
**Tabel 4.17 Skor Rata-rata Item Indikator Motivasi Belajar Peserta Didik**  
**Kelas Kontrol (*Pretest*)**

No	Indikator	Skor Rata-rata	Keterangan
1.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	74,16	Tinggi
2.	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	64,83	Tinggi
3.	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	74	Tinggi
4.	Adanya dorongan dan kebutuhan	75,57	Tinggi

Keterangan:

- 76,8 – 96 : Sangat tinggi
- 57,6 – 76,8 : Tinggi
- 38,4 – 57,6 : Sedang
- 19,2 – 38,4 : Rendah
- < skor 19,2 : Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4.17 Di atas menunjukkan bahwa, skor rata-rata indikator motivasi belajar peserta didik pada kelas kontrol secara keseluruhan yaitu yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah pada item indikator adanya dorongan dan kebutuhan, sedangkan skor rata-rata terendah indikator motivasi belajar pada kelas kontrol adalah pada item indikator adanya lingkungan belajar yang kondusif.



**Gambar 4.5**  
**Diagram Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol**

**Tabel 4.18 Skor Rata-rata Item Indikator Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen (Posttest)**

No	Indikator	Skor Rata-rata	Keterangan
1.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	83,16	Sangat tinggi
2.	Adanya Lingkungan belajar yang kondusif	72,5	Tinggi
3.	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	78	Sangat tinggi
4.	Adanya dorongan dan kebutuhan	85,28	Sangat tinggi

Keterangan:

76,8 – 96 : Sangat tinggi  
 57,6 – 76,8 : Tinggi  
 38,4 – 57,6 : Sedang  
 19,2 – 38,4 : Rendah  
 < skor 19,2 : Sangat rendah

Berdasarkan tabel 4.18 Di atas menunjukkan bahwa, skor rata-rata indikator motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen secara keseluruhan yaitu yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah pada item indikator adanya dorongan dan kebutuhan, sedangkan skor rata-rata terendah indikator motivasi belajar pada kelas kontrol adalah pada item indikator adanya lingkungan belajar yang kondusif.

### 3. Hasil Belajar

#### a) Uji Normalitas Hasil Belajar

Uji normalitas hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen untuk menentukan apakah data yang diperoleh tersebut berdistribusi normal

atau tidak normal. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program IBM *SPSS 21.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Selanjutnya dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.19 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Peserta Didik Tes Awal (*Pretestes*)**  
**Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic <sup>c</sup>	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	Pretest Eksperimen	,128	28	,200*	,970	28	,577
	Pretest Kontrol	,107	26	,200*	,967	26	,549

**Tabel 4.20 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttestes*)**  
**Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Posttest Hasil Belajar	Post Eksperimen	,135	28	,200*	,952	28	,217
	Post Kontrol	,116	26	,200*	,963	26	,450

Berdasarkan hasil tabel 4.19 dan 4.20 di atas menunjukkan uji normalitas data hasil belajar dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, melalui aplikasi program IBM *Statistical SPSS 21.0 for Windows*. Nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes awal dan akhir (*pretestes-posttestes*). Data test awal (*pretest*) untuk kelas eksperimen adalah 0,200 dan kelas kontrol adalah 0,200. Selanjutnya dilakukan uji normalitas tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen adalah sebesar 0,200

dan kelas kontrol sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dari itu dapat dikatakan bahwa kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Hasil Belajar

Untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak, baik untuk kelas yang diberi eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun hasil dari uji homogenitas data pretest dan posttest hasil belajar dan menggunakan aplikasi IBM Statistical *SPSS 21.0*, dari kedua kelas sebagai berikut.

**Tabel 4.21 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Peserta Didik Tes Awal (*Pretestes*)**

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest Hasil Belajar	Based on Mean	,000	1	52	,995
	Based on Median	,002	1	52	,961
	Based on Median and with adjusted df	,002	1	51,912	,961
	Based on trimmed mean	,000	1	52	,993

**Tabel 4. 22 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Peserta Didik Tes Akhir (*Posttes*)**

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest Hasil Belajar	Based on Mean	,201	1	52	,656
	Based on Median	,213	1	52	,646
	Based on Median and with adjusted df	,213	1	51,411	,646
	Based on trimmed mean	,268	1	52	,607

Berdasarkan hasil tabel 4.21 dan 4.22 di atas uji homogenitas varians data hasil belajar peserta didik tes awal dan akhir (*pretest-posttest*) dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 21.0. Nilai signifikansi tes awal (*pretest*) adalah sebesar 0,993 dan dilanjutkan tes akhir (*posttest*) nilai signifikansinya sebesar 0,909. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,607, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-populasi yang bisa dikatakan mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

c) Uji Hipotesis T-tes

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Digunakan rumus Uji-t dengan alasan karena penelitian ini membandingkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah di uji statistik maka data kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu pengujian hipotesis dapat dilakukan. Adapun hasil dari uji hipotesis uji T-tes data pretest dan posttest minat belajar, menggunakan aplikasi IBM Statistical SPSS 21.0, dari kedua kelas sebagai berikut.

**Tabel 4. 23 Uji-t Tes Data Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*)**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest Hasil Belajar	Equal variances assumed	,000	,995	1,427	52	,160	6,379	4,471	-2,593	15,351
	Equal variances not assumed			1,427	51,737	,160	6,379	4,470	-2,593	15,351

**Tabel 4.24 Uji-t Tes Data Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest*)**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest Hasil Belajar	Equal variances assumed	,201	,656	2,642	52	,011	12,401	4,694	2,981	21,821
	Equal variances not assumed			2,631	50,263	,011	12,401	4,714	2,934	21,868

Berdasarkan tabel 4.23 dan 4.24 di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan hipotesis uji-t digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya nilai rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan yaitu data hasil belajar

kognitif peserta didik (*pretest* dan *posttest*) kelas kontrol. Uji *paired sample T-test* pada analisis data hasil belajar kognitif peserta didik diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) Pretest* kelas eksperimen sebesar 0,160 dan kelas kontrol 0,160 karena *Asymp. Sig* menunjukkan (*2-tailed*)  $< 0,05$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar kognitif awal (*pretes*). uji *paired sample T-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran. Selanjutnya dilakukan Uji *paired T-test* pada analisis data hasil belajar kognitif diperoleh *Asymp. Sig (2-tailed) posttest* kelas eksperimen sebesar 0,011 dan *Sig (2-tailed) posttest* untuk kelas kontrol yaitu sebesar 0,11. Karena *Asymp sig* menunjukkan (*2-tailed*)  $> 0,05$  maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar kognitif awal (*pretest*) dan hasil belajar kognitif akhir (*posttest*). Hasil uji *paired sample-test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

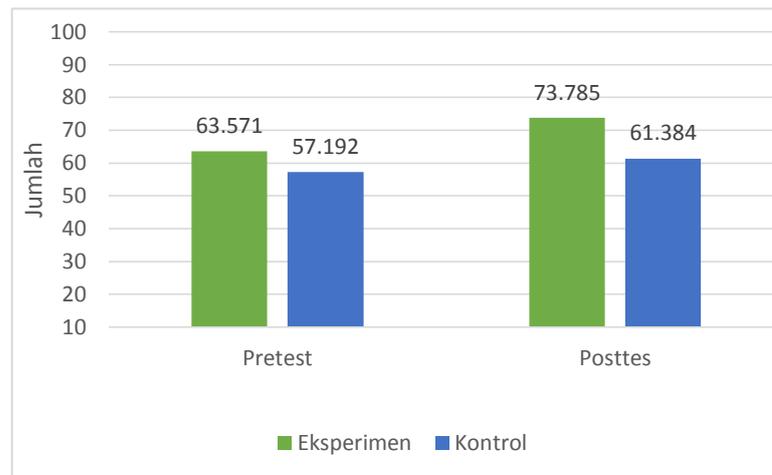
d) Nilai N-Gain

**Tabel 4.25 Nilai N-Gain Kognitif Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Sesudah Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Sumber Data	Kelas	N	Rata-rata				Ketegori
			Pretest	Posttest	Gain	N-gain	
Angket Hasil Belajar	Eksperimen	28	63,53	73.78	10,25	0,28	Rendah
	Kontrol	26	57,19	61,38	4,19	0,05	Rendah

Berdasarkan tabel 4.25 di atas data angket hasil belajar kognitif peserta didik kelas VII B dan VII E di SMP Muhammadiyah Palangka Raya, sebelum dilaksanakan pembelajaran yakni oleh peneliti terlihat nilai *pretest* hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen (63,57) berbeda dengan nilai pada kelas kontrol yaitu (57,19) nilai *gain* pada kelas eksperimen (10,21) lebih tinggi dari kelas kontrol (4,19), nilai *N-gain* untuk kelas eksperimen sebesar (0,28) termasuk dalam kategori Rendah dan nilai *N-gain* selanjutnya untuk kelas kontrol sebesar (0,05), dan termasuk dalam kategori rendah.

Nilai *posttest* hasil belajar kognitif, yang pembelajarannya menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar kognitif peserta didik yang belajar dengan pembelajaran metode konvensional pada kelas kontrol. Peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memiliki nilai rata-rata 73,78 sedangkan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 61,38, dan bisa dilihat diagram yang menunjukkan nilai peserta didik eksperimen lebih tinggi dari pada kontrol di bawah ini.



**Gambar 4.6**

**Diagram rata-rata Hasil Pretest, Posttest Hasil Belajar Peserta Didik**

## **B. Pembahasan**

### **1. Minat Belajar**

Minat belajar merupakan suatu ketertarikan pada sesuatu atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh, minat diimplementasikan bisa dari partisipasi aktif dalam sesuatu maka peserta didik akan cenderung untuk memperhatikan terhadap sesuatu yang diminatinya dan akan mengikuti kegiatan tersebut dengan rasa senang. Berdasarkan pendapat tersebut, minat juga merupakan suatu ketertarikan peserta didik untuk memperhatikan dan terlibat dalam suatu aktivitas belajar. Seorang guru harus menciptakan suasana belajar yang akan memungkinkan peserta didik aktif. Minat adalah kecenderungan jiwa seseorang kepada seseorang, biasanya juga disertai dengan perasaan senang. Minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa peserta didik akan menyukai suatu hal dibandingkan hal yang lainnya. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan akan diperoleh kemudian, maka dari itu minat belajar dapat kita deskripsikan sebagai

perhatian atau kecenderungan untuk tetap memperhatikan dan juga terlibat dalam aktivitas belajar karena menyadari pentingnya sesuatu hal yang dipelajari tersebut. Minat memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Apabila peserta didik berhasil belajar karena minat yang tinggi, hal tersebut karena peserta didik yang mempunyai minat yang tinggi terhadap suatu materi pembelajaran, maka peserta didik juga akan mempelajari materi itu dengan perasaan senang dan akan memunculkan rasa ingin tahu yang lebih besar lagi. (Kartika, 2019)

Minat sangat berpengaruh pada kepuasan dalam belajar. Minat akan diikuti dengan perasaan senang maka dari itu akan diperoleh kepuasan. Jika peserta didik mengerjakan atau mempelajari sesuatu yang diikuti dengan rasa senang akan menghasilkan kepuasan tersendiri setelah dia mengerjakan dan mempelajari materi itu, biasanya rasa senang juga akan mendorong seseorang untuk melakukan dan untuk mempelajari sampai dia merasa berhasil serta menghasilkan kepuasan (Slameto, 2010).

Minat belajar pada diri seorang peserta didik ditunjukkan dengan beberapa indikator yaitu, perhatian, perasaan senang dan konsistensi. Berdasarkan uraian tersebut, maka dari rumusan masalah yang dapat dikemukakan oleh peneliti dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap minat belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di SMP Muhammadiyah Palangka Raya.

Untuk mengetahui data tentang terdapatnya pengaruh model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), peneliti memberikan kuesioner angket minat belajar kepada kelas VII E sebagai kelas eksperimen berjumlah 28 peserta didik dan kelas VII B sebagai kelas kontrol berjumlah 26 peserta didik setiap kuesioner berisi 25 pernyataan yang harus ditanggapi oleh masing-masing peserta didik (peserta didik kelas VII B dan VII E). Peneliti akan memberikan angket tersebut dan di isi oleh peserta didik melalui link *google form* yang dikirim melalui aplikasi *WhatsApp*, dan masing-masing peserta didik mengisi link *google form* tersebut. Adapun hasil penelitian terdahulu menyatakan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap minat belajar peserta didik. Minat belajar peserta didik diperoleh hasil  $0,007 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (Hazizah, 2019).

Berdasarkan analisis data tabel skor keseluruhan rata-rata indikator minat belajar setelah dilaksanakannya model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu Video menyatakan bahwa, skor rata-rata indikator minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen yang memperoleh skor tertinggi di kelas kontrol dan eksperimen yaitu sama pada item perasaan senang dengan perolehan skor di kelas kontrol 78,11 sedangkan kelas eksperimen diperoleh skor 80,77 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini juga dapat dilihat dari peserta didik yang selalu berusaha agar memperoleh nilai bagus, merasa puas setelah dapat menyelesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD, yang diberikan oleh peneliti. Skor terendah indikator minat belajar

peserta didik setelah dilaksanakannya pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), berbantu video di kelas kontrol dan eksperimen yaitu keduanya pada item konsistensi dengan perolehan skor pada kelas kontrol 68,57 selanjutnya skor pada kelas eksperimen ialah 76,85. Peserta didik perlu yang namanya perasaan senang dalam belajar agar dapat menumbuhkan minat belajar dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2003) yang mengemukakan perasaan senang dan untuk menumbuhkan minat peserta didik adalah kecenderungan, untuk memperhatikan dan mengingat kegiatan yang diminati oleh peserta didik, selanjutnya diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Secara keseluruhan peserta didik sudah memahami dengan adanya perasaan senang dapat memberikan hasil yang baik dalam proses pembelajaran. Hasil belajar memberikan gambaran mengenai kemampuan peserta didik, agar peserta didik mengetahui kegiatan yang dilakukannya telah berdampak baik atau sebaliknya.

Berdasarkan data lapangan saat melaksanakan pembelajaran yang merupakan salah satu faktor terjadinya peningkatan atau adanya pengaruh minat belajar peserta didik. Pada saat proses pembelajaran peserta didik sangat antusias untuk mengikuti pembelajaran walaupun ada kendala karena beberapa peserta didik tidak bisa mengikuti, namun peserta didik yang mengikuti pada saat itu mereka sangat antusias dan berminat dalam proses pembelajaran. Selain itu ada juga faktor lain yang menyebabkan minat peserta didik sebagian kurang meningkat ditinjau secara inheren atau berhubungan juga dengan situasi belajar selama masa pandemi Covid-19 baik dari faktor internal maupun

eksternal. Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa faktor eksternal seperti kondisi lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung, peserta didik akan lebih berminat dan semangat dalam pembelajaran. Pada saat peneliti menjelaskan dan menampilkan video pembelajaran. Video pembelajaran sangat berperan dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik memperhatikan sampai video terakhir, ketika sudah selesai, peneliti memberikan kesempatan untuk peserta didik bertanya terkait penjelasan dan isi dari video tersebut, peserta didik juga sangat antusias aktif dalam bertanya, begitupun sebaliknya ditahap selanjutnya peneliti bertanya kepada peserta didik dari hasil pembelajaran tersebut peserta didik juga aktif dalam menjawab pertanyaan dari peneliti. Namun ada juga beberapa faktor dimana nilai peserta didik masih di bawah rata-rata atau tidak tuntas pada kelas kontrol, salah satu faktor tersebut ialah, beberapa peserta didik tidak mengikuti proses pembelajaran melalui *google meet*, dan masih kurang dalam minat belajarnya sehingga hasil belajar peserta didik tersebut sebagian kurang meningkat. Peneliti sudah melaksanakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sesuai dengan tahapan-tahapan atau sintaks pembelajran, namun ada beberapa kendala saat melaksanakan penelitian yaitu CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video itu sendiri karena pada model pembelajaran CTL ini memiliki beberapa kelemahan yaitu tidak efisien karena membutuhkan waktu yang agak lama dalam proses belajar mengajar, bagi peserta didik yang tertinggal dalam pembelajaran dengan CTL ini akan terus tertinggal dan sulit untuk mengejar ketertinggalan karena dalam pembelajaran

ini kesuksesan peserta didik tergantung dari keaktifan peserta didik dan usaha sendiri, jadi, peserta didik dengan baik mengikuti setiap pembelajaran dengan model ini tidak akan menunggu teman yang tertinggal dan mengalami kesulitan, kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda dan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual tinggi namun sulit untuk mengapresiasikannya dalam bentuk lisan akan mengalami kesulitan sebab CTL ini lebih mengembangkan keterampilan dan kemampuan *soft skill* daripada kemampuan intelektualnya, dan peran guru tidak terlalu nampak penting lagi, karena dalam CTL ini peran guru hanya sebagai pengarah dan pembimbing. Kelemahan dalam pembelajaran CTL yakni, bagi peserta didik yang tidak dapat mengikuti pembelajaran, tidak mendapatkan pengetahuan dari pengalaman yang sama dengan temannya, karena peserta didik tidak mengalami secara individual. Perasaan khawatir pada anggota kelompok akan hilangnya karakteristik peserta didik karena harus menyesuaikan dengan kelompoknya. Banyak peserta didik yang tidak senang apabila disuruh bekerja sama dengan temannya, karena peserta didik yang tekun merasa harus bekerja melebihi peserta didik yang ada dalam kelompoknya. (Dzaki : 2009).

## 2. Motivasi Belajar

Dalam pelaksanaan pendidikan dan pembelajaran, tiap peserta didik memiliki motivasi seperti dorongan atau alasan untuk melaksanakan suatu kegiatan. Dalam pendidikan dan pembelajaran motivasi peserta didik yang tinggi akan memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran karena motivasi yang tinggi maka akan melahirkan usaha aktivitas dan minat yang

benar dalam mencapai tujuan tersebut. Motivasi adalah dorongan yang sangat menentukan tingkah laku dan perbuatan seseorang, ini menjadi kunci utama dalam menafsirkan dan melahirkan perbuatan seseorang. Motivasi memiliki pengertian yang beragam baik berhubungan dengan perilaku seseorang. Memotivasi merupakan unsur yang sangat penting dalam diri seseorang yang berperan untuk mewujudkan keberhasilan dalam usaha maupun pekerjaannya (Suprihatin, 2015).

Motivasi merupakan kekuatan sebagai pendorong kegiatan seseorang untuk melakukan kegiatan yang mencapai tujuan, seperti kebutuhan seseorang dalam hal apapun, maka dari itu dia akan terdorong untuk mencapai suatu tujuan hal tersebut. Motivasi terbentuk oleh tenaga-tenaga yang bersumber dari dalam diri maupun dari luar seseorang terhadap tenaga-tenaga. Para ahli memberikan istilah yang berbeda, seperti desakan atau *drive*, motif atau *motive*, kebutuhan atau *need* dan keinginan atau *wish* (Majid, 2013). Untuk mengetahui data tentang terdapatnya pengaruh model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap motivasi belajar peserta didik, peneliti memberikan kuesioner angket motivasi belajar kepada kelas VII E sebagai kelas eksperimen berjumlah 28 peserta didik dan kelas VII B sebagai kelas kontrol berjumlah 26 peserta didik setiap kuesioner berisi 25 pernyataan yang harus ditanggapi oleh masing-masing peserta didik (peserta didik kelas VII B dan VII E).

Berdasarkan analisis data angket motivasi peserta didik yang diberikan sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran CTL (*Contextual*

*Teaching and Learning*) berbantu video ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik ditinjau secara inheren artau berhubungan dengan situasi belajar selama masa pandemi Covid-19, baik dari faktor internal dan faktor eksternal. Berdasarkan data deskriptif yang diperoleh bahwa faktor eksternal seperti kondisi lingkungan belajar memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Skor rata-rata indikator dari motivasi belajar peserta didik di kelas VII SMP Muhammadiyah Palangka Raya yang memperoleh skor tertinggi di kelas kontrol adalah pada item indikator adanya dorongan dan kebutuhan memperoleh skor 75,57 termasuk kategori tinggi, sedangkan pada kelas eksperimen yaitu sama pada item indikator adanya dorongan dan kebutuhan memperoleh skor 85,28 termasuk kategori sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang selalu berusaha agar memperoleh nilai yang bagus, merasa puas setelah dapat menyelesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD yang diberikan oleh peneliti. Peserta didik perlu memiliki dorongan dan kebutuhan dalam dirinya agar dapat menumbuhkan motivasi belajar pada proses pembelajaran. Hal ini juga berdasarkan pada teori (Uno, 2008), bahwa penyelesaian suatu tugas tidak selamanya dilatar belakangi oleh motivasi berprestasi atau keinginan untuk berhasil, kadang juga seorang individu menyelesaikan suatu pekerjaan sebaik orang yang memiliki motivasi berprestasi tinggi, justru karena dorongan menghindari kegagalan yang bersumber pada ketakutan akan kegagalan tersebut. Jadi seorang peserta didik tampak bekerja dengan tekun karena kalau tidak dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik maka ia akan mendapat malu

dan lain sebagainya. Dari pendapat teori tersebut bahwa keberhasilan peserta didik tersebut disebabkan oleh dorongan atau rangsangan dari dalam dan luar dirinya oleh karena itu motivasi individu untuk melakukan sesuatu seperti belajar dengan baik dapat dikembangkan, diperbaiki, atau diubah melalui belajar dan latihan, dengan perkataan lain melalui pengaruh lingkungan belajar yang kondusif ialah salah satu faktor pendorong belajar peserta didik, dengan demikian peserta didik mampu memperoleh bantuan yang tepat dalam mengatasi kesulitan atau masalah dalam belajar.

Berdasarkan analisis data angket motivasi belajar peserta didik yang diberikan sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran dengan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video, yakni selisih dan peningkatan motivasi belajar peserta didik antara tes awal dan tes akhir adanya perbedaan. Hal itu dikarenakan peserta didik mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran secara online yang hanya menggunakan handphone, namun ketika motivasi belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video pada kelas eksperimen meningkat, sedangkan pada kelas kontrol masih kurang meningkat yang tidak digunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video. Dari hasil penelitian ini maka dapat diketahui bahwa motivasi belajar peserta didik yang menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang secara konvensional. Hal tersebut berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berpengaruh positif dan meningkatkan

motivasi peserta didik dengan tahapan sintak model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) karena pembelajaran ini mampu memperbaiki strategi pembelajaran, sehingga pembelajaran dengan model CTL berbantu video ini direkomendasikan untuk diterapkan.. Akibat pengaruh motivasi belajar peserta didik yang meningkat maka akan berpengaruh pada hasil belajar kognitif peserta didik yaitu akan mengalami peningkatan, peran media video sangat penting apalagi dalam pembelajaran karena dapat memberikan informasi yang canggih dan cepat dalam pembelajaran, tujuannya agar proses pembelajaran akan lebih cepat ditangkap dan dipahami oleh peserta didik serta bisa meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Selain itu juga para pengajar atau peneliti akan lebih mudah menyampaikan materi melalui media video. Sejalan dengan penelitian (Hadi, 2017) video pembelajaran adalah salah satu media yang memiliki unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak). Sebagai media pembelajaran, video berperan dalam pengantar informasi dari guru ke peserta didik. Kemudahan untuk mengulang video termasuk salah satu meningkatkan pemahaman dan selain itu video juga dinilai menyenangkan serta tidak membuat peserta didik merasa bosan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peserta didik juga sangat antusias dalam pembelajaran tersebut sehingga membuat mereka termotivasi dalam belajar. Adapun penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, yaitu terdapat perbedaan atau terdapat pengaruh motivasi belajar peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Berbeda dengan peserta didik yang belajar tanpa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dan terbukti dari hasil uji hipotesis menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,007 > 2,034$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (Alpian, 2019) .

### 3. Hasil Belajar

Dalam penelitian ini model yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran adalah dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pembelajaran dengan menggunakan CTL (*Contextual Teaching and Learning*), memungkinkan peserta didik dapat menghubungkan antara hal-hal yang telah dipahaminya dengan fenomena-fenomena yang ada di sekitar lingkungannya tersebut sehingga dapat memberikan penguatan pemahaman peserta didik terhadap suatu permasalahan dan juga dapat memperoleh pemahaman yang baru dalam suatu permasalahan tersebut sehingga hal ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar juga merupakan hasil yang dicapai atau kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran dalam waktu tertentu untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Sudjana, 2008)

Hasil belajar kognitif peserta didik selama kegiatan pembelajaran diukur dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda sebanyak 25 item soal yang sudah divalidasi dan dihitung tingkat kevalidannya, soal pilihan ganda tersebut memuat soal pada aspek kognitif dengan jenjang kognitif C1, C2, C3, dan C4. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu Video peserta didik diberikan *pretest* dan *posttest*.

Terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang pertama faktor lingkungan, faktor tersebut datang dari peserta didik terutama kemampuan yang dimilikinya sendiri, dengan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang di ajarkan dari guru. Jadi faktor peserta didik amat besar sekali pengaruhnya tentang hasil belajar yang dicapai. Dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah untuk memecahkan seluruh persoalan yang terdapat di dalam dunia nyata. Ketuntasan hasil belajar kognitif yang didapatkan oleh peserta didik tersebut karena peserta didik berminat dan termotivasi dan siap menghadapi tes yang diberikan. Sedangkan faktor yang menyebabkan hasil belajar kognitif peserta didik rendah yaitu dikarenakan faktor minat dan motivasinya juga rendah. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Bloom dalam buku strategi belajar mengajar (Sabri, 2005), yang menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa variabel utama dalam teori belajar di sekolah yaitu karakteristik individu dan kualitas pengajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai hasil belajar peserta didik yang menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video pada materi pencemaran lingkungan lebih tinggi dari pada peserta didik yang dibelajarkan secara konvensional pada materi pencemaran lingkungan. Berdasarkan pernyataan tersebut diperoleh uji normalitas data kognitif hasil belajar peserta didik antara *pretest* dan *posttest* yaitu berdistribusi normal, dan

untuk data uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* data kognitif hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen data *pretest* dan *posttest* nilai signifikansi tes awal yaitu sebesar 0,993 dan dilanjutkan tes akhir yaitu diperoleh nilai signifikansi yaitu sebesar 0,607 . Setelah diperoleh data berdistribusi normal dan homogen maka akan dilanjutkan dengan uji *Independent sample T-tes* data kognitif hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.19 dan 4.20 menunjukkan nilai signifikansi *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,160 dan untuk kelas kontrol yaitu sebesar juga 0,160. Selanjutnya hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol adalah 0,011. Perbedaan hasil belajar tersebut disebabkan oleh perlakuan yang mereka peroleh, untuk kelas eksperimen peserta didik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video pada materi pencemaran lingkungan, sedangkan pada kelas kontrol peserta didik mengikuti pembelajaran secara konvensional, berdasarkan dari hasil penelitian yaitu terdapat *N-gain* yang rendah hal tersebut dikarenakan model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti berbeda dan ditambahkan oleh salah satu faktor yaitu pada masa sekarang dengan menggunakan pembelajaran daring melalui *google meet*, yang masih kurang efektif, karena pembelajaran dilakukan secara online atau pembelajaran jarak jauh melalui aplikasi berbagai macam yang digunakan, akibatnya sebagian peserta didik belajar secara online merasa bosan karena guru hanya mendampingi melalui pembelajaran online tidak seperti di sekolah. Adapun penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar

menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan yang tidak diajarkan dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Dari hasil penelitian ini maka dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik yang menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang secara konvensional. Hal tersebut berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berpengaruh positif serta signifikan terhadap hasil belajar IPA pada materi pencemaran lingkungan. Kelebihan dalam model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini yaitu pembelajaran dapat menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya peserta didik dituntut akan dapat menangkap hubungan antara dengan pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata, dan juga pembelajaran ini akan lebih produktif serta mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) menganut aliran konstruktivisme peserta didik diharapkan belajar melalui pengalaman bukan menghafal. Menurut Muhammad Thobroni dan arif Mustofa (2013), hasil belajar adalah suatu perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya hasil pembelajaran tersebut yang dikategorisasikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atas terpisah. Hasil belajar ini merupakan puncak hasil belajar yang sudah ditetapkan, hasil belajar peserta didik salah satunya meliputi aspek kognitif. Adapun penelitian terdahulu menyatakan bahwa diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 28,371, untuk kelompok yang pembelajarannya menggunakan

pembelajaran CTL. Berdasarkan rata-rata hasil belajar dan kemampuan berkomunikasi maka dapat diambil kesimpulan, kelompok peserta didik yang pembelajaran CTL menunjukkan hasil belajar IPA dan kemampuan yang lebih tinggi dari pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran langsung (Wiyono, 2018)

Berdasarkan dari minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yaitu terdapat pengaruh. Hal ini adalah salah satu dari faktor model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti dengan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Salah satu model paling populer sekarang ini peneliti, harus dapat mengkolaborasikan berbagai keterampilannya agar dapat meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik. Karena model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang digunakan peneliti ini sangatlah membantu dalam proses pembelajaran yaitu dalam mengaitkan antara materi pencemaran lingkungan yang dipelajari oleh peserta didik dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik untuk menghubungkan anantara pengetahuan yang dimilikinya dengan sehari-hari.

Peneliti juga mengkolaborasikan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini dengan berbantu video. Kolaborasi antara model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini dengan berbantu video sangat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, karena video yang ditampilkan oleh peneliti kepada peserta didik yaitu video nyata yang sangat berperan dalam pembelajaran, video dapat merangsang pemikiran serta pemahaman peserta didik.

Maka dari itu dari hasil penelitian dengan menggunakan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video minat, motivasi serta hasil belajar peserta didik akan meningkat.

Tahapan pembelajaran model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video memiliki 7 (tujuh) tahapan komponen pembelajaran, yang pertama yaitu tahap konstruktivisme, pada tahap ini peneliti memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai apa penyebab yang terjadi akibat dari pencemaran lingkungan baik itu pencemaran air, tanah, udara, dan suara. Tahap yang kedua yaitu inquiry, dimana pada tahap ini peneliti menampilkan sebuah video nyata yang terjadi pada kehidupan sehari-hari yaitu video pencemaran air, tanah, udara dan suara, lalu peneliti meminta peserta didik untuk mengamati video yang ditampilkan oleh peneliti meminta peserta didik untuk mengamati video yang ditampilkan oleh peneliti tersebut agar mengetahui apa penyebab terjadinya pencemaran lingkungan yang sering kita temui dalam kehidupan nyata. Selanjutnya tahapan ketiga yaitu tahap bertanya, pada tahap ini guru meminta peserta didik untuk mengajukan berbagai macam pertanyaan mengenai video pencemaran lingkungan yang telah mereka amati. Selanjutnya tahapan keempat ialah masyarakat belajar, pada tahapan ini guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok peserta didik agar masing-masing kelompok LKPD yang telah diberikan guru, dan dapat berdiskusi serta bekerja sama untuk menjawab pertanyaan yang ada di LKPD. Selanjutnya tahapan kelima yaitu pemodelan, pada tahapan ini peneliti membimbing untuk membantu peserta didik dalam mengamati video dan menjawab pertanyaan yang ada di dalam LKPD. Selanjutnya tahapan

keenam yaitu refleksi, pada tahapan ini peneliti menanggapi hasil dari peserta didik untuk memberi penguatan pemahaman materi yang telah diajarkan, dan peneliti memberi apresiasi kepada peserta didik berupa pujian dan tepuk tangan, dengan refleksi tersebut peserta didik merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya. Tahapan yang terakhir yaitu tahap penilaian secara objektif, pada tahapan ini guru memberikan skor (penilaian) dari hasil mengamati video, dan hasil presentasi masing-masing kelompok peserta didik, serta peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji coba di atas, secara menyakinkan maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) telah menunjukkan pengaruh yang nyata, bisa dikatakan dapat digunakan sebagai model pembelajaran yang baik untuk mata pelajaran IPA khususnya pada materi pencemaran lingkungan yaitu adanya pengaruh positif dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) tersebut yaitu mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan juga hasil belajarnya meningkat karena adanya suatu pengaruh. Adapun penelitian terdahulu yang berjudul pengaruh pembelajaran konstruktivisme berbasis CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas X MAS Alwasliyah negeri lama, dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran konstruktivisme terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pokok pencemaran lingkungan di kelas X MAS Alwasliyah Negeri Lama dimana hasil belajar peserta

didik yang menggunakan pembelajaran konstruktivisme lebih tinggi dari pada peserta didik menggunakan pembelajaran konvensional (Ritonga, 2016). Adapun

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ  
مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

tujuan lain dari penelitian tersebut diharapkan peserta didik mampu mengaplikasikan bahwa sebelum adanya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang mempelajari tentang pencemaran lingkungan maka Allah sudah menjelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-A'raf ayat 56 yang berbunyi:

Artinya: “*Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaiki dan berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik*”.

Berdasarkan firman Allah yang artinya: *Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi*, menunjukkan bahwa kerusakan merupakan suatu bentuk pelampauan batas, karena itu ayat ini melanjutkan tuntunan ayat yang lalu dengan menyatakan: *dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi, sesudah perbaikannya dilakukan oleh Allah dan atau siapa pun berdoalah serta beribadah kepada-Nya. Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada Al-muhsinin*, yakni orang-orang yang berbuat baik. Kemudian Allah juga menegaskan tentang keharusan manusia untuk menjaga alam dari kerusakan dimuka bumi dalam surah Al-A'raf 74 yang

berbunyi:

وَأذْكُرُوا إِذْ جَعَلْنَا خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأْنَاكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ  
سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَادْكُرُوا آيَاتِ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ  
مُفْسِدِينَ ﴿٧٤﴾

Artinya: “Dan ingatlah ketika Dia menjadikan kamu khalifah-khalifah setelah kaum ‘Aad dan menempatkan kamu di bumi. Kamu dirikan istana-istana di tanah-tanahnya yang datar dan kamu pahat gunung-gunungnya untuk dijadikan rumah. Maka ingatlah nikmat-nikmat Allah dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi.

Hal tersebut kemudian Allah mengulang lagi untuk manusia bahwa tidak membuat kerusakan di muka bumi yang akan mengakibatkan pencemaran lingkungan, yang tercantum dalam surah Al-A’raf ayat 74 yang menunjukkan bahwa manusia yang sering membuat kerusakan di muka bumi. Oleh karena itu ayat Al-Qur’an ini diharapkan peserta didik tidak membuat kerusakan di muka bumi ini seperti membuang sampah sembarangan, membakar hutan yang akhirnya akan mengakibatkan pencemaran lingkungan. ayat diatas menegaskan bahwa: *Allah telah melarang manusia untuk membuat kerusakan di muka bumi*, yang memancar sebagaimana Allah menciptakan tumbuhan di muka bumi untuk dipelihara. Memang Allah Maha Kuasa dan Bijaksana karena itu Allah secara terus menerus menciptakan apa dan dengan cara serta bahan yang dikehendaki-Nya, sebagai bukti kekuasaan-Nya sesungguhnya *Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu*.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap makhluk hidup di muka bumi ini, menjaga apa yang diciptakan oleh Allah SWT dengan cara tidak merusak lingkungan. Sehingga dapat dipahami bahwa setiap terjadi pencemaran lingkungan akan merugikan semua orang. Ayat diatas juga menjelaskan bahwa dengan terjadinya pencemaran lingkungan seperti pencemaran air, pencemaran tanah, pencemaran udara dan pencemaran suara, yang akan mengganggu aktivitas manusia

dimuka bumi dan juga banyak merugikan manusia yang ada dilingkungan tersebut. Ayat Al-Qur'an di atas menjelaskan tentang melarang manusia untuk merusak lingkungan yang dituliskan dalam surah Al-A'raf Ayat 74 menjelaskan untuk tidak membuat kerusakan dimuka bumi, karena Allah menciptakan lingkungan untuk dijaga dan dirawat.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian serta analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh terhadap model CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Adapaun indikator minat belajar yaitu perhatian, perasaan senang, dan konsistensi namun indikator yang paling dominan adalah perasaan senang.
2. Terdapat pengaruh model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap motivasi belajar peserta didik. Adapun indikator motivasi belajar yaitu, adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya lingkungan belajar yang kondusif, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya dorongan dan kebutuhan, indikator yang paling dominan yaitu adanya dorongan dan kebutuhan.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video, hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilihat dari *Gain* kelas kontrol dan eksperimen.

#### **B. Saran**

Adapun saran peneliti setelah melakukan penelitian dengan menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap minat belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII, sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya yang bertujuan mengetahui pengaruh model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap minat belajar, peserta didik agar dapat memperhatikan faktor-faktor penghambat lebih rinci lagi dalam masa pandemi Covid-19 maupun *New-Normal* nanti.
2. Bagi penelitian selanjutnya disarankan agar lebih memperhatikan agar bisa menggunakan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video untuk mengetahui pengaruh model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berbantu video terhadap motivasi belajar peserta didik agar lebih termotivasi dalam proses pembelajaran dalam masa pandemi Covid-19 maupun *New-Normal* nanti.
3. Pembelajaran yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) mengetahui pengaruh hasil belajar kognitif peserta didik, untuk penelitian selanjutnya disarankan agar bisa mengukur aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul M. 2014. Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Abdurahman, Maman, Sambas A.M dan Ating S. 2011. *Dasar-dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Alpian, Y., Anwar, A. S., & Puspawati, P. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Terhadap Motivasi Belajar Siswa. Jurnal Basicedu*, 3(3), 894-900.
- Amalia, A., & Wilujeng, I. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. Pend. Ilmu pengetahuan Alam-S1*, 7(3), 156-164.
- Andi P. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Ardianto, Syafruddin. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Anurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dahar, Ratna W. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Daryanto, dan Mulyo R. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Darmadi, H. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dimyanti dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineke Cipta
- Djaali, 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta, PT. Bumi Aksara
- Djamarah B.S. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Dzaki. (2009). *Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran CTL*. (online). Tersedia: <http://www.sekolahdasar.net/2012/05/kelebihan-dan-kelemahanpembelajaran.html>. (22 September 2021)
- Hadi, S. (2017). *Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar*. Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Sikap Remaja dikabupaten Rejang Lebong. *IJEMC*. 3.

- Hamalik O. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hazizah, D. R. (2019). *Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa MI Baitul Hikmah Ngancar Kediri*.
- Isma'il ibn Katsir al-Qurasyi al-Dimasyqi, 1978 *Tafsir al-Qur'an al-Azim*, juz 3, (Beirut: Dar al-Ma'rifah,
- Jamil, N.A. 2017. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Question Student Have (QSH) Berbantuan Media Animasi Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII MTs Muslimat NU Palangka Raya*
- Kartika, S, dkk, 2019. *Pengaruh Kualitas Sarana dan Prasarana terhadap Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Jurnal Penelitian Pendidikan Islam. Vol. 7, No 1, 2019. (akses 25 Agustus 2021)*
- Khairunnisa, A. 2013. *Teknik guru dalam melakukan evaluasi aspek afektif pada mata pelajaran PAI di SDN 5 Menteng Palangka Raya Undergraduate thesis, STAIN Palangka Raya.*
- Liadi, F. dkk. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran Berbasis PAIKEM*. Banjarmasin: Pustaka Banua.
- Lubis, E.A. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nurjanah, A. S *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Motivasi dan hasil Belajar IPA Biologi Siswa kelas VII MTs Negeri Yogyakarta II Skripsi*
- Non-Reg, N. M. E. E., Non-Reg, N. H. E. E., & Uyun, A. S. *PENGERTIAN PENDIDIKAN*.
- Mustafa A.A.M, 1394 H/1974 M. *Tafsir al-Maragi, jilid 21*, (Mesir: Mustafa Al-Babi Al-Halabi,
- Majid, A. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: remaja rosdakarya.
- Mustafa A.A.M, 1394 H/1974 M. *Tafsir al-Maragi, jilid 21*, (Mesir: Mustafa Al-Babi Al-Halabi,
- Mulyatiningsih. .E (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Muhammad T. dan Arif M. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

- Patoni, A. 2015 *Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi PAI pokok bahasan Sumber Hukum Islam di SMAN 3 Palangka Raya*. Undergraduate thesis, IAIN Palangka Raya.
- Priansa, Juni, Donni. 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran (Inovatif, Kreatif, dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik)*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Putra, S. R. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Wonosari: Diva Press.
- Purjiyanta, E. dkk. 2013. *IPA TERPADU untuk SMP/MTs Kelas VII*. Erlangga. PT.Gelora Aksara
- Rahma, S.S 2019. *Pengembangan media pembelajaran dengan konsep video 360 derajat berbasis kontekstual pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII di SMPN 3 Kendal* (Doctoral dissertation, UIN Walisongo)
- Ritonga, N. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Konstruktivisme Berbasis Ctl (Contextual Teaching And Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X Mas Alwasliyah Negeri Lama*. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 2(1), 1-5.
- Sari, I.D.M, 2018. *Pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media video terhadap kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar peserta didik materi virus kelas x-ipa Ma Darul Ulum Palangka Raya*
- Sari B.N, 2017. *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA PGRI 2 Sampit*, Palangka Raya: IAIN Palangka Raya
- Sari, R, 2015. *Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan CTL (Contextual Teaching Learning) terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Kumai Tahun Ajaran 2014/2015*.
- Seenab, S., Ramlawati, R., & Suryani, I. 2018. *Pengaruh Media Video dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VII MTs Negeri Gantarang Kab. Bantaeng (Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan)*. *Jurnal IPA terpadu*, 1(2).
- Shoimin, A. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Simbolon, N. 2014. *Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik*. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 1(2).
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Subana, dkk 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV PUSTAKA SETIA
- Suprihatin, S. (2015). Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(1), 73-82.
- Susanti, F. 2018. *Pengaruh Pendekatan Keterampilan proses Sains (KPS) Berbasis Praktikum Investigasi Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya*
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto, 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara
- Uno, H. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara Bandung PT Remaja Rosdaka Karya
- Wati, R.Y. 2019. *Penerapan Pembelajaran Fisika Berbasis CTL (Contextual Teaching and Learning) melalui Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil belajar Siswa pada Materi Tata Surya Kelas VIII MTs Al-Madaniyah jempong Barat Kota Mataram*. Mataram: Universitas Islam negeri Mataram.
- Wawan, D. 2013. *Penerapan Ctl Untuk Meningkatkan Hasil belajar Biologi Siswa SMP/MTs Kelas VII Pada Konsep Pencemaran Lingkungan (Penelitian Tindakan Kelas Di MTs Al Khairiyah Tajur Citeureup)*
- Wiyono, B. H., & Budhi, W. (2018). *Pengaruh metode pembelajaran CTL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII ditinjau dari kemampuan berkomunikasi*. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(1), 11-18.
- Yudi, (2017) *Penerapan media video dalam pembelajaran fiqih materi thaharah kelas VII MTs As Shalatiyah, Danau Sembuluh Seruyan*