

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TIME TOKEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI DAUR HIDUP HEWAN KELAS V SDN 2 KURANJI
TAHUN AJARAN 2022/2023**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk penulisan Skripsi Sarjana Strata Satu
(S1) pada program studi (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram



Oleh:

UMUL KALSUM

NIM : 2019A1H105

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2022/2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TIME*
TOKEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI DAUR
HIDUP HEWAN KELAS V SDN 2 KURANJI TAHUN AJARAN 2022/2023.**

Telah memenuhi syarat dan disetujui

Tanggal 21 Juni Tahun 2023

Dosen Pembimbing I


Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN.0804048501

Dosen Pembimbing II


Nursina Sari, M.Pd
NIDN.0825059102

Menyetujui :

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Ketua program studi,



Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN.0804048501

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI



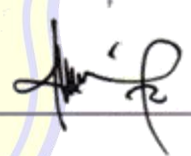
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TIME*
TOKEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI DAUR
HIDUP HEWAN KELAS V SDN 2 KURANJI TAHUN AJARAN 2022/2023**

Skripsi atas nama Umul Kalsum telah di pertahankan di depan Dosen Penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram

Mataram, 26 Juni 2023

Dosen Penguji

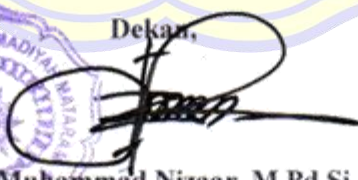
1. Haifaturrahmah, M. Pd (Ketua Penguji)
NIDN:0804048501
2. Sintavana Muhardini, M. Pd (Anggota Penguji I)
NIDN:0810018901
3. Sukron Fujiaturrahman, M.Pd (Anggota Penguji II)
NIDN:0827079002

()
()
()

Mengesahkan :

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

Dekan,

()
Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si.
NIDN.0821078501

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar (PGSD) fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, universitas muhammadiyah mataram menyatakan bahwa:

Nama : Umul Kalsum

Nim : 2019A1H105

Alamat : Mataram

Memang benar skripsi yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji Tahun Pelajaran 2022/2023” adalah hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di tempat manapun.

Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah di publikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar pustaka jika kemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap mempertanggungjawabkan, termasuk bersedia meninggalkan gelar kesarjanaan yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar tanpa tekanan diri dari pihak manapun.

Mataram, 08 Juni 2023

Halaman Pernyataan



Umul Kalsum

NIM. 2019A1H105



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram

Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umul Kaisum
NIM : 2019A1H105
Tempat/Tgl Lahir : Bima / 22 Agustus 2001
Program Studi : PGSD
Fakultas : FKIP
No. Hp : 085 337 657 201
Email : umulkaisum2201@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token
Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Daur Hidup
Hewan Kelas V SDN 2 Kurangi

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 98%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 08 - Agustus 2023
Penulis

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Umul Kaisum
NIM. 2019A1H105



Iskandar, S.Sos., M.A.
NIDN. 0802048904

pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umul Kaisum
NIM : 2019A1H105
Tempat/Tgl Lahir : Bima / 22 Agustus 2001
Program Studi : PGSD
Fakultas : FKIP
No. Hp/Email : 085 337 657 201
Jenis Penelitian : ☒ Skripsi ☐ KTI ☐ Tesis ☐

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token
Terhadap Hasil Belajar siswa pada Materi Daur Hidup
Hewan kelas V SDN 2 Kurangi

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 08 - Agustus 2023
Penulis



Umul Kaisum
NIM. 2019A1H105

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

“MOTO”

Allah memang tidak menjanjikan bahwa kehidupan ini akan mudah.

Tetapi, Allah Swt berjanji bahwa :

هَ فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Fa inna ma'al-'usri yusroo

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Inna ma'al-'usri yusroo

“sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan.”

Qs.Al-Insyirah 94 : 5-6

Tidak ada manusia yang baik-baik saja, semua sedang berjuang dengan ujiannya

masing-masing. “Maka, ingatlah selalu” وَنِعْمَ اللَّهُ حَسْبُنَا الْوَكِيلُ

“cukup allah sebagai penolong kami” (Qs. Al-Imran:173)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim..

Sujud syukur kusembahkan kepada Engkau Ya Allah, untuk segala nikmat dan karunia yang senantiasa dilimpahkan. Dan tak lupa shalawat serta salam akan selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua termasuk golongan orang-orang yang mendapatkan syafaatnya di hari akhir. Aamiin.

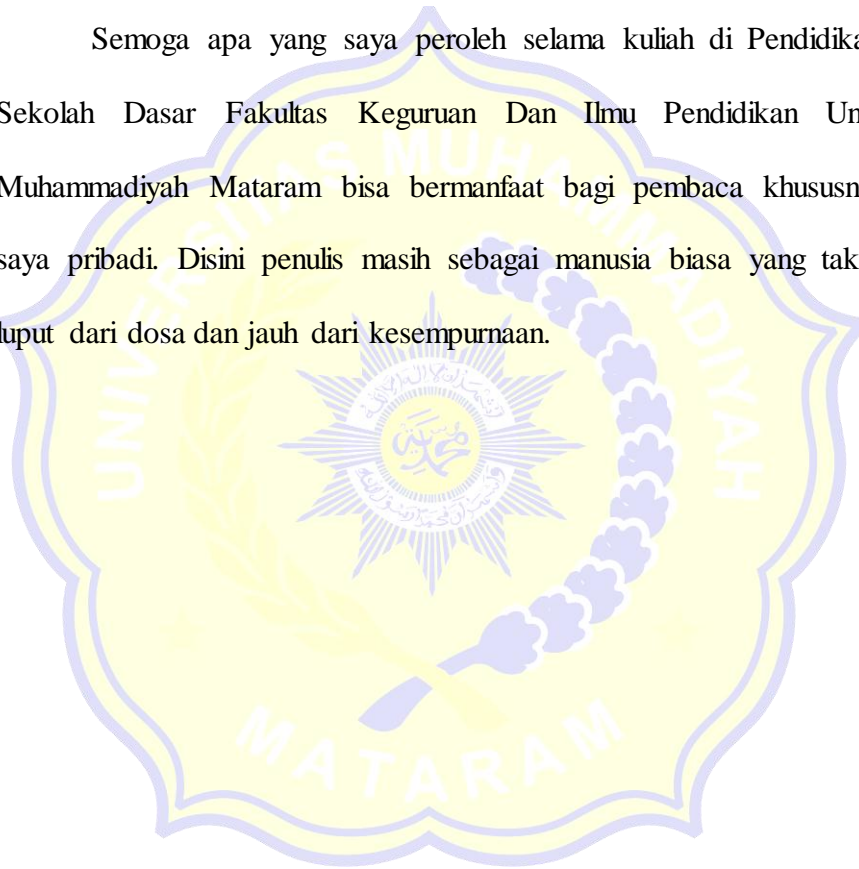
Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang hebat dan luar biasa yang selalu setia menemani setiap Langkah perjuanganku.

1. Untuk kedua orang tuaku tercinta Bapak M. Yasin dan Ibu Asmah terimakasih untuk segala perjuangan, cinta, doa dan air mata yang setia mewarnai langkahku. Terimakasih untuk tidak pernah mengeluh dan terimakasih sudah menjadi orang tua hebat dan sempurna bagiku. *I Love you* mam dan abah.
2. Untuk kakakku Siti. Maryam Ulfa, adikku Husnul Hatimah, dan adikku tersayang Umar Muhtar, Bibi serta sepupu-sepupuku. Terimakasih untuk *Supportnya* dan semangat yang selalu diberikan untukku.
3. Untuk keluarga besar Bapak dan Ibu, umul ucapkan banyak-banyak terimakasih untuk segala dukungan baik moral maupun material yang diberikan.
4. Untuk sahabat-sahabatku Ravena Thyrt, Uswatun Hasanah, Yusnita, Rawitha Restuningsiah, Ulfiah Khalifah Mulya, Rodiatussolihah, Raih

Rittianti, Asriati, Hanifah dan teman-teman ku yang lainnya. Terima kasih sudah selalu membantu dan selalu ada untuk ku.

5. Untuk kakak Atri Susilawati dan keluarga besar kost Pak Wayang. Terimakasih atas dukungan dan *support system* nya kalian semua.
6. Untuk teman-temanku kelas C dan teman seangkatan terimakasih sampai saat ini masih Bersama.

Semoga apa yang saya peroleh selama kuliah di Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram bisa bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi saya pribadi. Disini penulis masih sebagai manusia biasa yang tak pernah luput dari dosa dan jauh dari kesempurnaan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga proposal dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V SDN 2 KURANJI Tahun Ajaran 2022/2023”. Laporan Proposal Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Drs. Abdul Wahab, MA. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram
2. Bapak Dr.Muhammad Nizaar,M.Pd.,Si. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram
3. Ibu Haifaturrahman, M.Pd., Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram dan selaku Dosen Pembimbing I
4. Ibu Nursina Sari, M.Pd., selaku dosen pembimbing II
5. Bapak Ibu Dosen yang telah memberi ilmu pengetahuan selama kuliah

6. Semua pihak Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram yang tidak dapat disebutkan Namanya satu persatu yang telah memberi kontribusi memperlancar penyelesaian skripsi ini.
7. Untuk dosen-dosenku tercinta yang selalu membimbing, dan mendidik. Terimakasih untuk jasa-jasa yang tidak mampu terbalaskan.
8. Terima Kasih untuk dosen pembimbing I dan pembimbing II, Haifaturrahman, M.Pd., dan Nursina Sari, M.Pd. yang telah membimbing saya selama ini.
9. Untuk Kepala Sekolah SDN 2 Kuranji, Guru beserta jajarannya dan adik-adikku. Terimakasih sudah membantu dan memberikan banyak pelajaran serta pengalaman untuk umul.
10. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Mataram, 08 Juni 2023

Penulis

Umul Kalsum
2019A1H105

Umul Kalsum. 2019A1H105. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V SDN 2 Kuranji. Skripsi. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pembimbing 1 : Haifaturrahmah, M.Pd

Pembimbing 2 : Nursina Sari, M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa pada Materi daur hidup hewan kelas V Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 2 Kuranji kabupaten lombok barat kecamatan labuapi, Lombok Barat. Waktu pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 metode dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis *non equivalent*. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan kelas eksperimen dan kontrol yaitu kelas V-A dan kelas V-B dengan jumlah siswa 42. Untuk mengetahui hasil belajar siswa peneliti akan menggunakan beberapa jenis uji. Uji validasi soal, uji daya beda soal, Uji statistik *independent samples text*, Selain itu peneliti melakukan uji reliabilitas dan diperoleh hasil sebesar 0,924 untuk 26 soal. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ($0,924 \geq 0,05$), maka dapat ditentukan bahwa setiap soal pilihan ganda dianggap reliabel. uji normalitas dikatakan tidak berdistribusi normal. Hasil belajar siswa pada materi Daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji dengan bantuan *softwarw SPSS 21 for windows* untuk menghitung *Independent Sample T-Test* pada taraf signifikansi 5% diperoleh bahwa hasil pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,001 \leq 0,05$ dan nilai sig. $0,278 \geq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci: Model, Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token*, Hasil Belajar

Umul Kalsum. 2019A1H105. The Influence of Time Token Cooperative Learning Model on Students' Learning Outcomes in the Subject of Animal Life Cycle at Grade V of SDN 2 Kuranji. A Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram.

Advisor 1 : Haifaturrahmah, M.Pd
Advisor 2 : Nursina Sari, M.Pd

ABSTRACT

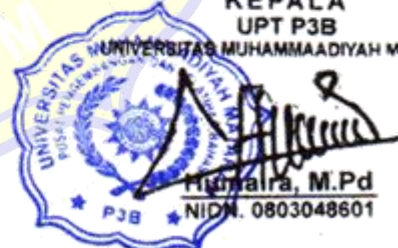
This study aims to investigate the impact of the Time Token cooperative learning model on students' learning outcomes in the subject of animal life cycle for Grade V. The research was conducted at SDN 2 Kuranji, located in the district of West Lombok, sub-district Labuapi, Lombok Barat. The study was carried out in May 2023, employing a quantitative research design with a non-equivalent type. The participants consisted of two groups: the experimental group (V-A) and the control group (V-B), comprising a total of 42 students. Several types of tests were utilized to assess students' learning outcomes. These included the validation and differentiation tests for the examination questions. Moreover, an independent samples-t-test was conducted using the SPSS 21 software for Windows to analyze the data. The reliability test yielded a result of 0.924 for the 26 questions, indicating high reliability for each multiple-choice question. However, the normality test indicated that the data was not normally distributed. The analysis of students' learning outcomes in the animal life cycle subject for Grade V at SDN 2 Kuranji, using the Independent Sample T-Test at a significance level of 5%, resulted in a significance value (2-tailed) of $0.001 \leq 0.05$. Additionally, the significance value ($0.278 \geq 0.05$) showed that the null hypothesis (H_0) was rejected, and the alternative hypothesis (H_a) was accepted.

Keywords: Model, Time Token Cooperative Learning, Learning Outcomes.

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KE ASLIAN	iv
SURAT PERNYATAN BEBAS PLAGIASI.....	v
SURAT PERSETUJUN PUBLIKASI	vi
MOTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR DABEL	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5. Batasan Operasional.....	8
BAB II. LANDASAN TEORI	10
2.1 Penelitian Yang Relevan	10
2.2 Kajian Pustaka	14
2.2.1 Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>time token</i>	14
2.2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran	14
2.2.1.2 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Time Token</i>	15
2.2.1.3 Langkah-Langkah Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Time Token</i> .	16
2.2.1.4 Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe	

<i>Time Token</i>	18
2.2.2 Pengertian Hasil Belajar	22
2.2.3 Hakikat Pembelajaran IPA	24
2.2.3.1 Siklus Hidup Makhluk Hidup Hewan	25
2.3 Kerangka Berpikir	27
2.4 Hipotesis Penelitian	28
BAB III. METODE PENELITIAN	30
3.1. Rancangan Penelitian	30
3.2. Lokasi Dan Waktu Penelitian	32
3.3. Ruang Lingkup Penelitian	32
3.4. Populasi Dan Sampel	33
3.5. Variabel Penelitian	33
3.6. Metode Pengumpulan Data	34
3.7. Instrumen Penelitian	35
3.8. Metode Analisis Data	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.1.1 Pelaksanaan Penelitian	54
4.1.2 Data Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Time Token</i>	55
4.2 Hasil Uji Instrumen	56
4.2.1 Hasil Uji Validitas Soal	56
4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas	57
4.2.3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran	58
4.2.4 Hasil Uji Daya Pembeda	60
4.3 Deskripsi Hasil Belajar	61
4.3.1. Hasil Data Belajar Kelas Eksperimen	61
4.3.2. Hasil Data Belajar Kelas Kontrol	64
4.4. Hasil Uji Prasyarat Data	66
4.4.1 Uji Normalitas	66
4.4.2 Uji Homogenitas	67

4.4.3 Uji Hipotesis	68
4.5 Pembahasan	69
BAB V. PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	81



DAFTAR TABEL

3.1. Rancangan Penelitian	34
3.7.2 Lembar instrument soal eksperimen dan kontrol.....	40
3.7.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Eksperimen.....	40
3.7.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Kontrol.....	44
Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Validitas.....	49
Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas Soal	50
Tabel 4.1 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	58
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi.....	59
Tabel 4.3 Hasil Uji reliabilitas.....	62
Tabel 4.4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	63
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Beda Soal.....	65
Tabel 4.6. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> kelas Eksperimen	67
Tabel 4.7 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.8 Uji Normalitas <i>Pre test</i> dan <i>post test</i>	70
Tabel 4.9. Uji Homogenitas.....	70
Tabel 4.10 Uji Hipotesis dengan Uji-t.....	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan menurut UUD No. 45 tahun 2003 bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Pendidikan sekolah dasar merupakan pendidikan umum yang diajarkan selama enam tahun di Sekolah Dasar (SD), (Halek & Dede, 2022). Akibatnya, pendidikan sekolah dasar merupakan aspek penting yang diatur dalam kurikulum 2013.

Sistem pendidikan saat ini mengikuti seperangkat kurikulum yang dikenal sebagai Kurikulum 2013. Setiap modifikasi terhadap kurikulum ini mengharuskan pembuatan kurikulum baru. Kurikulum 2013 berfokus pada membekali guru dengan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran aktif, khususnya di sekolah dasar. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk memotivasi siswa secara efektif dalam perjalanan pendidikan mereka. Kurikulum 2013 juga mengatur pembelajaran yang dilakukan secara tematik (Paksi, 2022) Pembelajaran tematik bertujuan untuk membina perkembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Pembelajaran tematik berpotensi untuk menumbuhkan siswa yang memiliki karakter kuat, kecerdasan, dan

berbagai keterampilan. Pembelajaran tematik tidak hanya mengandalkan hafalan; itu juga butuh tindakan. Hal ini sependapat dengan argumen semiawan (2017, h. 98) bahwa prinsip belajar mengajar bukan dihafal, melainkan dicontohkan dan diberlakukan. Pembelajaran tematik membantu siswa menangkap dan menggali pengertian tentang isi yang telah dikelompokkan menjadi satu mata pelajaran (Noviasari, 2022). Pembelajaran tematik menuntut siswa secara aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep dan prinsip secara komprehensif dan otentik.

Guru memainkan peran penting dalam sistem pendidikan karena mereka bertanggung jawab untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa, menjadikannya tulang punggung proses pembelajaran. Pendidikan di Indonesia telah mengalami perkembangan yang signifikan dari waktu ke waktu, terutama dalam hal implementasi kurikulum. Kurikulum 2013 (K-13) merupakan kurikulum sekolah dasar dan menengah saat ini. Penggunaan K-13 dalam proses pembelajaran siswa harus lebih aktif, dengan pengajar hanya sebagai fasilitator. (Julaifah & Haifaturrahmah, 2019:87-92). Akibatnya, pengajar memainkan peran kunci dalam mengatasi masalah belajar siswa, termasuk kemampuan untuk menggunakan model atau media pembelajaran yang sesuai dengan topik yang diajarkan sehingga siswa senang dan tidak bosan selama proses pembelajaran. Akibatnya, seorang guru harus benar-benar profesional di bidangnya, memikirkan dan merencanakan cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa harus menjadi peserta aktif dalam

pembelajaran antar siswa, dan guru dan siswa harus memiliki hubungan yang positif.

Hasil belajar yang diperoleh menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar adalah keterampilan yang dikembangkan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. (Harefa, 2020). Hasil pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk menentukan pilihan atau untuk mengidentifikasi tindakan selanjutnya yang harus diambil untuk memecahkan masalah saat ini dengan siswa, pendidikan, atau lembaga yang menjalankan program pendidikan. Hasil belajar mencakup seluruh mata pelajaran yang ada, salah satunya adalah hasil belajar IPA (Harsanti, 2021).

Pengertian IPA di sekolah dasar masih terjalin karena belum terbagi secara terpisah, seperti kimia, biologi, dan fisika, IPA yang dapat dipandang sebagai usaha manusia untuk memahami kosmos. Dengan mengamati, menggunakan metode, dan menjelaskan melalui penalaran, sesuatu dapat disimpulkan. (Sembiring et al., 2021). Jadi sains dapat didefinisikan sebagai upaya manusia yang berusaha memahami kosmos melalui pengamatan langsung terhadap lingkungannya dan penerapan prinsip-prinsip ilmiah.

Prosedur yang dijelaskan secara rasional untuk mencapai suatu kesimpulan. Akibatnya pembelajaran IPA dapat dilanjutkan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa, setelah proses pembelajaran selesai yaitu dengan hasil belajar, hasil belajar merupakan pencapaian nilai-nilai yang dicapai siswa, dengan tujuan pendidikan mengikuti pengajaran dan proses pembelajaran. (Ariyanto, 2016) mendukung tesis ini, hal ini menunjukkan

bahwa belajar adalah suatu proses yang dapat menerjemahkan pengalaman menjadi pengetahuan, sedangkan belajar adalah usaha sistematis untuk mengatur lingkungan belajar guna memperluas dan meningkatkan belajar bagi siswa. Individu yang sukses dapat diamati pada puncaknya, dan kesuksesan dapat dilihat dari hasil pembelajaran yang mendalam, yang menggabungkan unsur kognitif, emosional, dan psikomotorik. (Gaol et al., 2022a)

Berdasarkan temuan observasi dan wawancara peneliti terhadap guru kelas V SDN 2 Kuranji dapat diketahui bahwa pembelajaran siswa pada materi daur hidup hewan masih kurang memuaskan. Hal ini dilihat pada hasil UAS siswa yang belum mencapai nilai KKM yaitu 70. Nilai UAS ditunjukkan dari data UAS yang diperoleh siswa, bahwa kelas VA yang berjumlah 21 siswa hanya 8 siswa yang guru dikatakan tuntas dan 13 siswa lainnya belum tuntas pada hasil belajar. Sedangkan pada kelas VB yang berjumlah 21 siswa yang dikatakan tuntas ada 9 siswa sedangkan 12 siswa lainnya belum dikatakan tuntas pada hasil pembelajaran IPA. Terkait dengan hal tersebut bisa dikatakan bahwa siswa pada saat pembelajaran berlangsung kurang aktif bertanya. Akibatnya, siswa tampak takut untuk berbicara, bertanya, atau menyuarakan ide-ide mereka. Karena untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas diperlukan penerapan model pembelajaran. Menurut Nursina Sari dan Yuni Mariati (halaman 31), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran keilmuan yang mendalami alam secara ilmiah dan memiliki berbagai aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, mengajarkannya di semua tingkat sekolah adalah hal yang sangat penting. Penting untuk menerapkan IPA (Integrated Pest Management) secara hati-hati untuk menjaga dan memelihara keutuhan ekosistem di sekitarnya. (Santriana Son, 2019a).

Peneliti dapat memanfaatkan teknik *kooperatif tipe time token* untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan upaya guru untuk mengembangkan model pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif time token sebagai strategi pembelajaran baru bagi siswa.

Arends pertama kali memperkenalkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token pada tahun 1998, menyatakan bahwa metode tersebut merupakan model kooperatif yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pengetahuannya serta melatih keberanian dan kepercayaan diri siswa untuk mengemukakan pendapatnya, baik di depan kelas dan diskusi kelompok atau periode tanya jawab. Kelas akan memastikan bahwa tidak ada siswa yang mendominasi waktu berbicara, dan setiap siswa akan memiliki kesempatan untuk berbicara dan mengungkapkan pendapat mereka. Seluruh setup ini dibuat untuk mendapatkan kupon dari guru sebelumnya, yang kemudian harus ditukarkan agar mendapat kesempatan untuk berbicara atau mengemukakan pendapat.

Saat menggunakan paradigma pembelajaran ini, guru menawarkan kupon berjangka waktu kepada setiap murid. Setiap kupon memiliki

kesempatan untuk ditampilkan selama kurang lebih 30 detik. Siswa dapat menggunakan kupon *time token* ini untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam diskusi dengan teman, berbagi pendapat, dan menawarkan saran dan kritik yang membangun kepada rekan-rekan mereka. Teknik pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* memungkinkan siswa untuk secara efektif mengeksplorasi pengetahuan yang mereka peroleh, meningkatkan penguasaan materi, dan mengembangkan kepercayaan diri untuk mengungkapkan pendapat mereka.

Time token adalah metode lain untuk meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Model *time token* merupakan salah satu pembelajaran kooperatif, dengan tujuan agar setiap siswa aktif bertanya dan memberikan komentar, mencegah guru mendominasi wacana, mencegah siswa diam selama proses pembelajaran, dan mendorong siswa pasif untuk aktif berinteraksi di kelas (Maharani et al., 2023). Menurut Purba et al., (2022) aktivitas belajar siswa untuk mengeksplorasi isi pembelajaran meningkat (Wahyudi, 2020) dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas V SDN 2 Kuranji”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks permasalahan yang telah disebutkan, penulis dapat mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut : Bagaimana pengaruh model

pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji tahun 2022/2023?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar siswa pada Materi daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji Tahun 2022/2023.

1.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat teoritis

Temuan penelitian ini dapat bermanfaat untuk peningkatan proses pembelajaran di sekolah, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan pendekatan *Kooperatif Tipe Time Token*.

I.4.2 Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Studi ini dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam sains dengan memberikan pengajaran berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan. Dimana siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

b. Bagi guru

Studi ini dirancang untuk menguntungkan instruktur dengan memberikan bukti bahwa model *Kooperatif Tipe Time Token* dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Kajian ini menambah perbaikan model yang harus dimanfaatkan untuk pembelajaran IPA disekolah, meskipun demikian, terdapat berbagai model pembelajaran yang akan meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah model *Kooperatif Tipe Time Token*.

d. Bagi peneliti

Dimungkinkan untuk menggunakannya sebagai pengalaman dalam menulis karya ilmiah dan melakukan penelitian di bidang pendidikan sehingga dapat menambah pengetahuan. Secara khusus dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Kooperatif Tipe Time Token*.

I.5 Batasan Operasional

Berdasarkan rumusan masalah di atas, diperlukan batasan-batasan operasional agar peneliti dapat fokus pada apa yang ingin dicapai dan apa yang akan diperbaiki untuk mencapai tujuan. Penelitian ini menggunakan dua mata kuliah, VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol, peneliti akan difokuskan pada pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dan dari hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan Kelas V SDN 2 Kuranji tahun ajaran 2022/2023.

a. Model kooperatif tipe *time token*

Time token merupakan pilihan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa selama mereka belajar. Model *time token* merupakan salah satu pembelajaran kooperatif dengan tujuan agar setiap siswa aktif bertanya dan memberikan pendapat di dalam kelas, mencegah guru mendominasi pembicaraan, mencegah siswa diam selama proses pembelajaran, dan mendorong siswa pasif untuk belajar aktif selama proses pembelajaran.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dibandingkan dari dua sudut pandang, yaitu siswa dan instruktur. Jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, hasil belajar siswa berada pada tingkat pertumbuhan mental yang lebih tinggi. Dari proses pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar yang akan melekat pada diri siswa yaitu: 1) keterampilan 2) pengetahuan 3) sikap hal ini akan menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar.

c. IPA

Serangkaian peristiwa yang mewujudkan perkembangan makhluk hidup sejak lahir hingga akhir pertumbuhan, di mana makhluk hidup mengalami peningkatan ukuran di semua atau beberapa bagian tubuhnya, serta membentuk siklus hidup hewan. Siklus hidup hewan adalah serangkaian peristiwa yang berulang secara berkala dan teratur.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe time terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus hidup hewan telah dilakukan oleh peneliti, antara lain:

1. Olivia Febrayani Valentina dengan penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Time Token Arends* Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas V Sd Gugus II Kecamatan Seririt. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan 130 siswa dari kelas V cluster II Kecamatan Seririt. Sedangkan besar sampel penelitian adalah 57 orang. Pendekatan ujian pilihan ganda siswa digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar prakerin. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t). Berdasarkan analisis data, siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran langsung memperoleh nilai rata-rata 18,07. Sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran time token memiliki nilai rata-rata 23,17. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh thitung (4,38) > t tabel (2,021), yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar PKn antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran Time Token Arends dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran Time Token Arends pada pembelajaran langsung.

Kemiripan dengan penelitian sebelumnya antara lain penggunaan metodologi penelitian eksperimen di dua ruang kelas dengan menggunakan instrumen pretest dan posttest yang identik, serta pemeriksaan hasil belajar siswa. Perbedaannya adalah sebagai berikut: 1) Penelitian sebelumnya hanya menggunakan pendekatan time token, sedangkan peneliti menggunakan metode kooperatif tipe time token. 2) terdapat perbedaan dari muatan yang diteliti, penelitian terdahulu menggunakan muatan pkn sedangkan peneliti menggunakan muatan IPA.

2. Mochamad Sigit Setyo Anggoro dengan penelitian yang berjudul Keefektifan Model Pembelajaran *Time Token Arends* Berbantu Papan Bergambar Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Berbicara Pada Siswa Kelas IV Sdn Tambaharjo 01 Pati. Penelitian ini merupakan penyelidikan kuantitatif yang menggunakan Desain Eksperimental Sejati bersama dengan Desain Kelompok Kontrol *Pretest-Posttest*. Seluruh siswa di SDN Tambaharjo 01 dan SDN Tambaharjo 02 yang duduk di kelas IV merupakan populasi penelitian. Menggunakan metode yang disebut sampling probabilitas, sampel terdiri dari empat puluh murid yang berbeda. Untuk mengumpulkan data, peneliti mengandalkan berbagai metode, termasuk eksperimen, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Menurut temuan penelitian yang menyelidiki kemampuan menulis deskriptif siswa yang ditentukan dengan menggunakan uji t, kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 84,4, dengan t hitung 9,42 dan t tabel 1,343 menunjukkan bahwa H_a adalah diterima. Hal ini

menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa yang menerima pembelajaran dengan model pembelajaran Time Token Arends berbantuan media papan gambar lebih unggul dibandingkan dengan yang dicapai oleh siswa yang menerima pembelajaran berdasarkan model konvensional.

Kemiripan dengan penelitian terdahulu antara lain pemanfaatan penelitian eksperimen dan pengukuran hasil belajar siswa menggunakan dua mata pelajaran. Perbedaannya adalah sebagai berikut: 1) penelitian sebelumnya menggunakan media papan gambar, sedangkan peneliti menggunakan pendekatan time token cooperative untuk mendapatkan hasil belajar siswa. 2) penelitian terdahulu menggunakan 2 sekolah sedangkan peneliti hanya 1 sekolah dengan menggunakan kelas, kelas VA dan VB 3) pada penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian *true eksperimen* sedangkan peneliti menggunakan *quasi eksperimen*.

3. Rizki ari novita dengan penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *time token* terhadap hasil belajar ips materi persiapan kemerdekaan Indonesia kelas V SD negeri 106803 pematang Johar kabupaten Deli Serdang Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif eksperimen. SD Negeri 106803 Pematang Johar Kabupaten Deli Serdang menjadi tempat penelitian ini. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berjumlah 60 siswa. Pretest-posttest dan angket respon model pembelajaran digunakan dalam pengumpulan data ini. Kuesioner

digunakan untuk menilai variabel model pembelajaran. Uji normalitas, uji Wilcoxon, dan uji Mann Whitney adalah teknik analisis data yang digunakan. Nilai Asymp.Sig ditunjukkan pada Hasil perhitungan diperoleh dengan menggunakan SPSS versi 21 dan uji Mann Whitney. (2-ikan) $0,007 < 0,05$. Data yang diperoleh dapat memberikan jawaban terhadap hipotesis penelitian, dimana H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe time token berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPS khususnya materi Persiapan Kemerdekaan Indonesia siswa kelas V SD Negeri 106803 Pematang Johar.

Persamaan dengan penelitian terdahulu sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan model yang sama ialah model kooperatif tipe *time token* dan menggunakan 2 kelas, kelas kontrol dan kelas eksperimen kelas V SD. Perbedaan Dengan penelitian terdahulu :

- 1) penelitian terdahulu bermuatan ips sedangkan peneliti muatan Ipa.
- 2) pada instrumen penelitian, Pada penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan angket sebagai alat penilaian hasil belajar siswa sedangkan peneliti menggunakan *presets* dan *posttest* soal pilihan ganda
- dan 3) pada teknik analisis data penelitian terdahulu menggunakan uji *Mann Whitney* untuk menunjukkan nilai Asymp. Sig sedangkan peneliti menggunakan uji t jenis independen.

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Model Pembelajaran Kooperatif tipe *time token*

2.2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah teknik atau pola yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kurikulum, sumber belajar, dan memfasilitasi pembelajaran dalam berbagai keadaan, seperti ruang kelas atau lingkungan kelompok. Menurut Lentung (2022), model pembelajaran berfungsi sebagai metode atau pola yang memandu penerapan pengetahuan selama kelas atau pelajaran. Menurut Al-Rifqi (2022), model pembelajaran mengacu pada kerangka atau paket yang digunakan untuk menerapkan berbagai metode, strategi, atau metodologi pembelajaran.

Berdasarkan unsur-unsur tersebut di atas, model pembelajaran memiliki kemampuan sebagai sarana komunikasi sekaligus kerangka pengembangan dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pendidikan. Pemanfaatan model pembelajaran dapat menghasilkan keuntungan baik bagi peserta didik maupun pendidik dalam pencapaian tujuan pendidikannya. Menurut Wati (2010:7), sudut pandang awal dalam proses pembelajaran adalah sudut pandang guru. Ini berkaitan dengan perspektif menyeluruh tentang kemajuan proses, yang tetap bersifat luas. Sebaliknya, strategi pembelajaran berkaitan dengan strategi dan intervensi khusus yang digunakan oleh pendidik untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran siswa sejalan dengan tujuan pendidikan mereka. Menurut Ariyati dkk. (2021).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan sebelumnya, pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu cara pandang atau sudut pandang yang berfungsi sebagai strategi yang diusulkan untuk menetapkan metodologi proses pembelajaran pada saat penerapan metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Teknik pembelajaran adalah strategi yang dirancang untuk melatih dan mengimplementasikan rencana secara efisien untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. (Salehha & Nurhayati, 2021)

Berdasarkan pandangan-pandangan yang dikemukakan di atas, teknik pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu pendekatan sistematis yang membantu penerapan pembelajaran dengan cara-cara tertentu. Pendekatan ini memfasilitasi proses pembelajaran yang efisien, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa.

2.2.1.2 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token*

Model Pembelajaran Kooperatif *Time Token* adalah pendekatan struktural yang menggabungkan beberapa model pembelajaran kooperatif. Ini bertujuan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan menilai pemahaman mereka tentang isi pelajaran. Model pembelajaran kooperatif *time token* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan kesempatan yang sama bagi semua anggota kelompok diskusi untuk berpartisipasi aktif dengan mengemukakan pendapatnya dan secara aktif mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota kelompok lainnya. (Pardede & Pardede, 2021).

Menurut Aritonang (2020), model pembelajaran mengacu pada pendekatan komprehensif yang mencakup semua aspek belajar mengajar, termasuk penyajian bahan ajar, persiapan guru sebelum dan sesudah proses pembelajaran, dan pemanfaatan berbagai fasilitas secara langsung atau tidak langsung yang terlibat dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran adalah strategi atau pola yang dapat digunakan untuk mengkonstruksi materi pembelajaran, menentukan kurikulum, atau memimpin pembelajaran di kelas atau di tempat lain. (Pratama et al., 2018).

Sahara (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah prosedur sistematis yang mengorganisasikan pengalaman-pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Soekanto dalam karya Aris Shoimin (2018:23), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menguraikan pendekatan sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan instruktur untuk menyampaikan informasi mata pelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran dan mencapai tujuan tertentu. Model-model ini telah ditafsirkan dengan berbagai cara oleh para ahli yang berbeda.

2.2.1.3 Langkah-Langkah Model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* :

Langkah-langkah pembelajaran Menurut Shoimin (2014:217) model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa.
- b. Guru mempersiapkan kelas untuk diskusi.
- c. Guru memberikan tugas kepada siswa.
- d. Guru membagikan sejumlah kupon kepada siswa.
- e. Setiap siswa diberikan satu menit waktu berbicara untuk setiap kupon yang mereka miliki.
- f. Guru menginstruksikan siswa untuk menyerahkan kupon mereka sebelum berbicara atau memberikan komentar.
- g. Guru memberikan nilai berdasarkan jumlah waktu yang digunakan setiap siswa.

Sedangkan menurut Gaol et al., (2022b) adapun langkah-langkah model pembelajaran *Time Token* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- b. Guru melatih kelas untuk terlibat dalam diskusi klasik, berfokus pada konsep yang perlu diterapkan.
- c. Guru memberikan tugas kepada siswa.
- d. Guru membagikan sejumlah kupon berbicara kepada setiap siswa, dengan setiap kupon memungkinkan mereka berbicara selama kurang lebih 30 detik.
- e. Guru meminta siswa menyerahkan kupon mereka sebelum berbicara atau berkomentar. Setiap pertunjukan menawarkan satu kupon. Siswa dapat bergiliran dan kemudian muncul lagi.

- f. Bagi siswa yang kuponnya sudah habis, tidak diperbolehkan berbicara lagi.
- g. Siswa yang masih memiliki kupon harus terus berbicara sampai semua kuponnya telah digunakan.
- h. Begitu seterusnya sampai semua anak selesai berbicara.
- i. Guru memberikan nilai berdasarkan jumlah waktu yang dihabiskan setiap siswa.
- j. Setelah semua, guru secara kolaboratif menarik kesimpulan dengan siswa dan kemudian menyimpulkan pelajaran.

Model pembelajaran Kooperatif Time token merupakan pendekatan diskusi kelompok dimana setiap siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya tentang topik yang sedang dipelajari. Model ini memungkinkan partisipasi aktif dan keterlibatan di antara siswa. Jika siswa sudah menggunakan kupon. Siswa itu kemudian tidak dapat berbicara. Hal ini mengharuskan siswa lain yang masih memiliki voucher menonjol bagi siswa yang pasif dalam percakapan.

2.2.1.4 Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token*

Menurut Santriana Son, (2019b) Strategi pembelajaran ini berguna untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi atau mengekspresikan diri di depan orang lain. Berikut adalah keuntungan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe time token:

- a. Penting untuk mendorong siswa untuk meningkatkan inisiatif dan partisipasi mereka.
- b. Siswa tidak mendominasi percakapan atau tetap diam sepanjang.
- c. Siswa aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
- d. Meningkatkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi secara efektif.
- e. Melatih siswa untuk mengekspresikan pendapat mereka secara efektif.
- f. Menumbuhkan kebiasaan pada siswa untuk aktif mendengarkan satu sama lain, berbagi pemikiran, dan memberikan masukan dan pendapat.
- g. Penting untuk mengajarkan siswa nilai menghargai pendapat orang lain.
- h. Guru dapat memainkan peran penting dalam mendorong siswa untuk berkolaborasi dan mencari solusi bersama ketika menghadapi masalah.
- i. Tidak membutuhkan bahan belajar yang luas.

Sedangkan kekurangan dari model kooperatif tipe *Time Token* antara lain yaitu:

- a. Mempersiapkan pelajaran membutuhkan banyak waktu.
- b. Jumlah waktu yang dialokasikan akan berkurang jika guru kurang terampil dalam mengelola perilaku kelas.
- c. Potensi siswa untuk mencontek selama pembelajaran cukup signifikan.
- d. Siswa aktif mungkin merasa sulit untuk mendominasi selama kegiatan pembelajaran.
- e. Tidak dapat digunakan di sejumlah besar kelas.

Sedangkan menurut Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2015:107)

kelebihan model pembelajaran *Time Token* adalah sebagai berikut :

- a. Mendorong siswa untuk meningkatkan inisiatif dan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran.
- b. Siswa tidak mendominasi percakapan atau tetap diam sepanjang.
- c. Siswa menjadi aktif terlibat dalam kegiatan belajar ketika giliran mereka.
- d. Meningkatkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi.
- e. Melatih siswa untuk mengekspresikan pendapat mereka secara efektif.
- f. Menumbuhkan kebiasaan pada siswa yang mendorong aktif mendengarkan, berbagi, memberikan masukan, dan terbuka terhadap kritik.
- g. Penting untuk mengajarkan siswa nilai menghargai pendapat orang lain.
- h. Guru memainkan peran penting dalam mendorong siswa untuk berkolaborasi dan menemukan solusi untuk masalah yang mereka hadapi.
- i. Tidak membutuhkan bahan belajar yang luas.

Sedangkan menurut (Gaol et al., 2022c) kelemahan model pembelajaran *Time Token* yaitu:

- a. Metode ini hanya dapat digunakan untuk mata pelajaran tertentu.
- b. Tidak cocok untuk kelas dengan jumlah siswa yang banyak.

- c. Proses persiapan dan pembelajaran metode ini cukup memakan waktu, karena setiap siswa harus bergiliran berbicara berdasarkan jumlah kupon yang dimilikinya.
- d. Siswa yang aktif tidak mampu mengendalikan kegiatan belajar.

Dapat disimpulkan bahwa kelebihan dan kelemahan dari model kooperatif tipe *time token* adalah sebagai berikut :

- a. Kelebihan dari model kooperatif tipe *time token* (Made, 2023) adalah: Model pembelajaran *Time Token* berpotensi meningkatkan keterlibatan dan inisiatif siswa, karena mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif ini juga memastikan tidak ada satu siswa pun yang mendominasi pengaruh tipe *Time Token* di sekolah menengah. Hasil Belajar Siswa, seperti yang ditunjukkan oleh Rosalina Sisilia Santriana Putra, melibatkan pengembangan keterampilan komunikasi yang efektif. Ini termasuk kemampuan untuk mengungkapkan pendapat seseorang, secara aktif mendengarkan orang lain, dan berbagi pengetahuan. Selain itu, siswa didorong untuk menghormati dan mempertimbangkan sudut pandang teman sebayanya. Dalam lingkungan belajar ini, guru berperan sebagai fasilitator, membimbing proses pembelajaran. Model *Time Token* tidak membutuhkan materi pembelajaran yang luas.

Ada beberapa kelemahan yang terkait dengan *Time Token*. Tambunan et al. (2023) model pembelajaran kooperatif. Model *Time*

Token biasanya digunakan untuk mata pelajaran tertentu yang memiliki jumlah siswa terbatas. Pendekatan pembelajaran ini membutuhkan banyak waktu bagi setiap siswa untuk mengartikulasikan perspektif mereka. Materi yang dipilih untuk model pembelajaran kooperatif time token menitikberatkan pada struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Materi ini lebih menekankan pada pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan gaya belajar ini mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengungkapkan pandangannya terhadap suatu persoalan yang terjadi. Pemahaman isi oleh siswa sangat ditekankan dalam pendekatan ini, yang berbentuk percakapan di mana sebagian besar sudut pandang harus memiliki dasar yang baik untuk sebuah argumentasi.

2.2.2 Pengertian Hasil Belajar

Pembelajaran berkelanjutan terjadi, yang mungkin menghasilkan transformasi. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa yang terjadi akibat belajar. Setiap proses pembelajaran mempengaruhi perubahan tingkah laku siswa dalam bidang tertentu, berdasarkan perubahan yang diinginkan agar terjadi sesuai dengan tujuan pendidikan.

Menurut Ahmad Susanto (2016:5), ‘Hasil belajar mengacu pada transformasi yang terjadi pada siswa sebagai konsekuensi langsung dari keterlibatan dalam kegiatan belajar. Perubahan tersebut dapat terwujud dalam berbagai dimensi, antara lain aspek kognitif, afektif, dan

psikomotorik.”. “Hasil belajar adalah peningkatan nyata dalam perilaku siswa setelah proses belajar mengajar selesai, selaras dengan tujuan pengajaran yang diinginkan.” (Santriana Son, 2019c). “Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam nilai tes untuk mengenali sejumlah materi tertentu.” (Veryani & Astuti, 2022) memisahkan atau mengkategorikan output pembelajaran ke dalam tiga ranah:

- a. Ranah kognitif mengacu pada perubahan perilaku yang terjadi di wilayah kognitif. Proses pembelajaran kognitif terdiri dari tindakan seperti menerima rangsangan eksternal melalui sistem sensorik, menyimpan dan mengolahnya di otak untuk menjadi informasi, dan mengambil pengetahuan saat diperlukan untuk memecahkan masalah.
- b. Ranah afektif meliputi penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotor mengatur hasil belajar secara hirarkis, mulai dari yang paling dasar dan sederhana hingga yang paling maju dan rumit.

Berdasarkan berbagai definisi yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inovatif berdampak pada hasil belajar kognitif siswa. Penerapan model pembelajaran *Time Token* tidak hanya meningkatkan motivasi dan kemampuan siswa dalam bertanya, tetapi juga meningkatkan keterampilan dan hasil belajar secara keseluruhan.

2.2.3 Hakikat Pembelajaran IPA

Menurut Sultan & Irawan, (2020) menyatakan, Pembelajaran IPA berpijak pada hakikat IPA, yaitu perkembangan proses, produk, dan sikap. Pendidikan IPA di sekolah dasar sedapat mungkin didasarkan pada pendekatan empiris, dengan asumsi bahwa alam semesta ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan melalui proses selain kausalitas, seperti observasi, eksperimentasi, dan analisis rasional. Pola pikir tertentu juga diterapkan dalam skenario ini, seperti berusaha bersikap tidak memihak dan sejujur mungkin saat mengumpulkan dan menafsirkan data. Penemuan-penemuan baru akan dibuat sebagai hasil dari prosedur dan sikap ilmiah ini.

Sebagaimana yang dikemukakan Intansari, (2020) Pembelajaran IPA mengutamakan pendekatan keterampilan proses. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menemukan fakta, mengembangkan konsep, teori, dan sikap ilmiah mereka sendiri. Penekanan pada keterampilan proses ini memiliki dampak yang menguntungkan pada kualitas pendidikan secara keseluruhan. Pembelajaran sains berpusat pada prinsip dan praktik yang bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa terhadap topik sains. Ini lebih dari sekadar menyampaikan pengetahuan atau menghafal fakta. Siswa dituntut untuk aktif melibatkan pemikirannya dalam meneliti kejadian alam serta mempraktekkan sikap jujur dan tidak memihak dalam menghasilkan penemuan baru melalui pengamatan dan penyelidikan langsung.

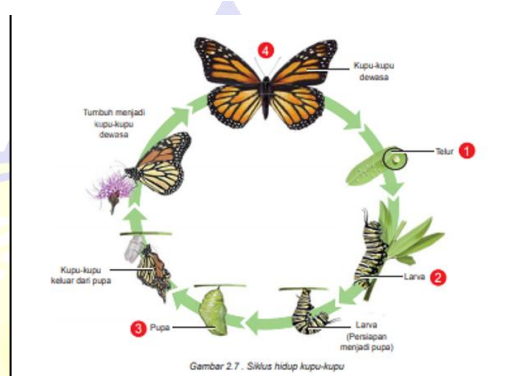
2.2.3.1 Siklus Hidup Makhluk Hidup Hewan

Siklus hidup adalah rangkaian peristiwa yang berulang yang menggambarkan perkembangan makhluk hidup dari lahir hingga akhir pertumbuhan. Selama siklus ini, makhluk hidup mengalami peningkatan ukuran di seluruh atau sebagian tubuhnya. Setiap organisme hidup mengalami siklus hidup. Hewan menunjukkan berbagai tahap siklus hidup. Metamorfosis mengacu pada banyak tahapan perubahan bentuk yang dialami hewan dari menetas hingga dewasa. Ada dua jenis metamorfosis: metamorfosis parsial(tidak sempurna) dan transformasi sempurna.

Metamorfosis sempurna adalah siklus hidup di mana hewan mengalami transformasi yang luar biasa dari tahap kanak-kanak ke tahap dewasa. Sebaliknya, serangga yang mengalami metamorfosis sempurna melalui empat tahap berbeda dalam siklus hidupnya. Tahapannya meliputi telur, larva, pupa (juga dikenal sebagai kepompong), dan dewasa (dikenal sebagai imago). Beberapa contoh serangga yang mengalami metamorfosis sempurna adalah kupu-kupu, nyamuk, lalat, dan katak.

Kupu-kupu unik di antara serangga karena mengalami metamorfosis sempurna, suatu proses di mana mereka berubah dari larva menjadi kupu-kupu dewasa. Kupu-kupu mengalami empat fase metamorfosis, dimulai dengan telur. Telur kupu-kupu sering menempel di permukaan daun. Telur menetas menjadi ulat, yang menghabiskan beberapa hari memakan daun sebelum mengalami pertumbuhan dan akhirnya berhenti makan. Setelah kurang lebih 15 sampai 20 hari, ulat

mengalami transformasi menjadi kepompong, yang juga dikenal sebagai pupa. Biasanya, kepompong digantung di cabang atau daun tanaman. Selama proses kepompong, kupu-kupu mengalami perkembangan dan berubah menjadi kupu-kupu dewasa. Kupu-kupu berkembang biak dengan bertelur. Proses transformasi dimulai lagi dari telur.

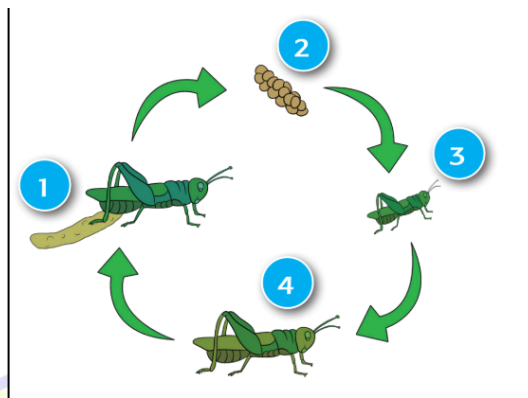


Gambar 1. Metamorfosis Sempurna (Kupu-Kupu)

Metamorfosis tidak sempurna adalah proses perubahan bentuk hewan yang bentuknya sama saat lahir seperti saat dewasa. Hewan muda yang mengalami metamorfosis parsial identik dengan induknya, tetapi beberapa komponen tubuh, seperti sayap, belum berkembang. Serangga seperti belalang, kecoa, dan capung menunjukkan metamorfosis tidak sempurna. Metamorfosis tidak sempurna hewan tidak melalui fase larva dan kepompong. Tahap transformasi parsial nimfa telur-dewasa.

Belalang berkembang biak dengan menghasilkan telur; belalang betina dapat bertelur mulai dari 10 hingga 300 telur. Belalang betina kemudian bertelur di berbagai tempat, antara lain daun, batang tanaman, dan tanah. Telur belalang berkembang menjadi nimfa atau belalang

remaja, yang berwarna putih, tidak bersayap, dan menyerupai belalang dewasa. Nimfa kemudian berganti kulit empat kali, menjadi belalang remaja, kemudian menjadi belalang bersayap dewasa.



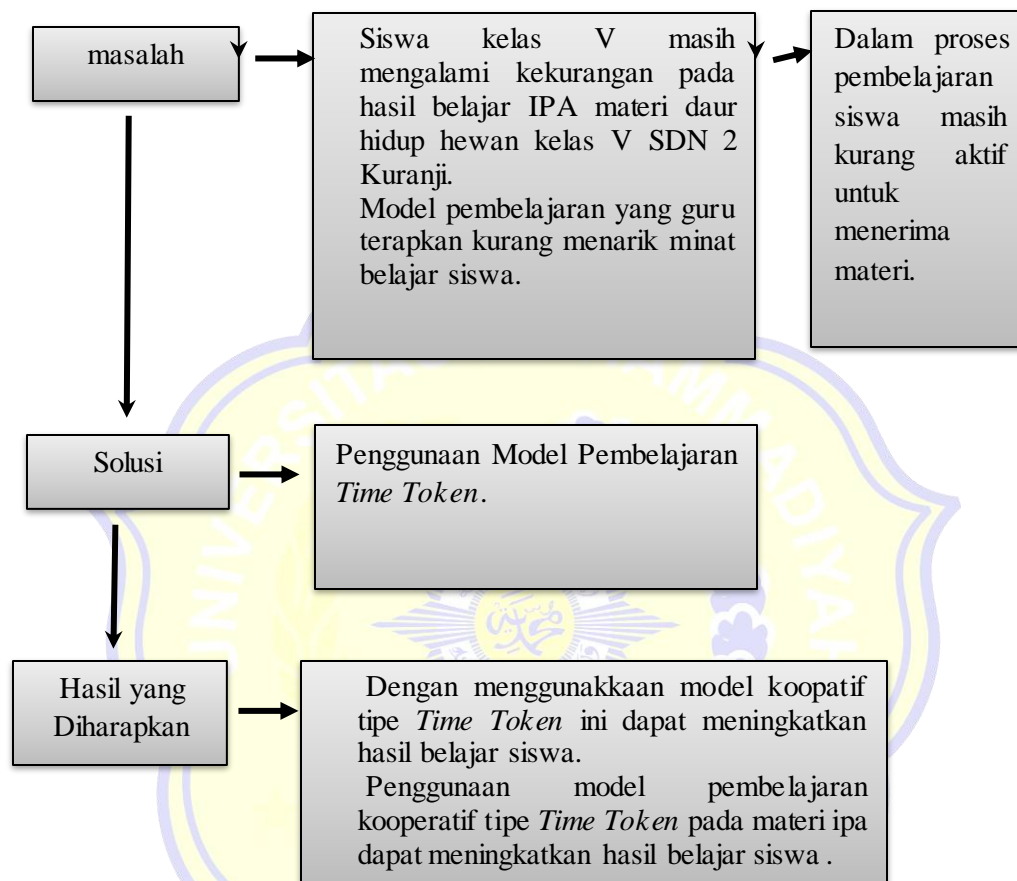
Gambar 2. Metamorfosis Tidak Sempurna (Belalang)

2.3 Kerangka Berpikir

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu : Pembelajaran yang masih menggunakan teknik ceramah tidak menghasilkan peningkatan pengetahuan karena pembelajaran yang dilakukan oleh guru membosankan dan menjemukan. Akibatnya, akan berdampak pada hasil belajar kognitif siswa.

Ada berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk memastikan bahwa proses pembelajaran mengarah pada hasil belajar siswa yang positif. Salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan menggabungkan model pembelajaran kooperatif tipe *time token*. Ini melibatkan transformasi proses pembelajaran tradisional menjadi lebih menarik, aktif, dan menyenangkan, yang pada akhirnya mengarah pada hasil pembelajaran yang optimal. Hasil belajar kognitif. Untuk mencapai kompetensi yang diperlukan, sangat penting untuk menggunakan model pembelajaran yang efektif, seperti pendekatan

pembelajaran kooperatif *Time Token*. Konsep ini menawarkan solusi potensial untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.



Gambar 1. Alur/Skema Kerangka Berpikir.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka diatas, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan hipotesis. Hipotesis menyatakan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi siklus hidup hewan alternatif. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri 2 Kuranji tahun pelajaran 2022/2023.

Peneliti dapat menghasilkan hipotesis dalam penelitian berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Time Token* terhadap hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan Kelas V SDN 2 Kuranji.

H_a = Terdapat pengaruh model *Time Token* terhadap hasil pada materi daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan penelitian

Ini adalah studi eksperimental di mana efek dari beberapa perlakuan pada yang lain diselidiki di bawah pengaturan yang terkontrol (Sugiyono, 2013; 107). Penelitian ini bersifat kuasi-eksperimental. Menggunakan dua kelas untuk dilakukan *treatment* dengan kelas eksperimen dan kontrol. Sedangkan menurut Creswell (2012:111) menyatakan bahwa. Penelitian eksperimental digunakan ketika peneliti berusaha memahami hubungan antara variabel independen dan dependen dalam hal sebab dan akibat.

Studi ini adalah jenis non-ekuivalen. Dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan terapi kepada kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran kooperatif jenis Time Token, kelas V-A, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran reguler, kelas V-B. Ujian pendahuluan diberikan untuk melihat seberapa baik siswa telah menangkap isi atau bahan ajar yang akan diajarkan. Sedangkan ujian akhir dirancang untuk menentukan apakah siswa telah menguasai materi pelajaran. Kelas eksperimen mendapatkan terapi pembelajaran kooperatif tipe Time Token, sedangkan kelas kontrol mendapatkan pembelajaran reguler. Tes awal (pre-test) dilakukan sebelum kelas diberi perlakuan, dan tes akhir (post-test) dilakukan setelah perlakuan. Tes pertama (pretest) menentukan kesamaan keterampilan siswa, sedangkan

tes terakhir (posttest) menentukan kemampuan siswa dalam materi siklus hidup hewan. Seperti yang terlihat pada tabel 3.1, sebagai berikut:

Tabel 3.1. Rancangan Penelitian

keterangan	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

(Sugiyono,2019:120)

Keterangan :

O1 : Pemberian tes awal pada kelas yang diajar dengan menerapkan model *Time Token* (sebelum perlakuan)

O2 : Pemberian tes akhir pada kelas yang diajar dengan menerapkan model *Time Token* (setelah diberikan perlakuan)

O3 : Pemberian tes akhir pada kelas yang diajar tanpa menerapkan model *Time Token*

O4 : Pemberian tes akhir pada kelas yang diajar tanpa menerapkan model *Time Token*

X : Penerapan model *Time Token* pada pembelajaran di kelas Eksperimen

- : Kondisi wajar yaitu kondisi mengajar secara langsung menggunakan metode ceramah.

Sebelum menerima perlakuan, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol akan menjalani pre-test untuk mengevaluasi tingkat pembelajaran masing-masing. Kelompok kontrol tidak menerima terapi menggunakan model *Time Token*; sebaliknya, mereka diajar menggunakan teknik ceramah. Sedangkan kelompok eksperimen mendapat perlakuan (X) yaitu menggunakan model *Time Token* untuk pembelajaran tema. Penelitian dilakukan di Kelas V SDN 2 Kuranji yang terletak di Kecamatan Labu Kabupaten Lombok Barat. Ujian akhir (*post-test*) akan diberikan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen setelah menerapkan model pembelajaran *Time Token* untuk mengetahui dampaknya terhadap hasil belajar siswa.

3.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 2 Kuranji kabupaten lombok barat kecamatan labuapi, Lombok Barat. Waktu pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023.

3.3 Ruang lingkup penelitian

Kajian peneliti berfokus pada pengujian dampak paradigma pembelajaran kooperatif *time token* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Kuranji. Informasi yang digunakan dikumpulkan dari siswa di SDN 2 Kuranji.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi mengacu pada keseluruhan subjek yang diteliti. Menurut Sudjana (2016:6), “populasi adalah penjumlahan dari semua kemungkinan nilai, hasil penghitungan atau pengukuran, kuantitatif atau kualitatif, ciri-ciri tertentu dari semua anggota suatu kumpulan yang lengkap dan jelas yang ciri-cirinya ingin dipelajari”. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Kuranji tahun pelajaran 2022/2023 yang terbagi menjadi dua kelas masing-masing 42 siswa, 21 anak kelas VA dan 21 siswa kelas VB.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2016:118), “Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu.”. Menurut Sudjana (2016:6), “Sampel mewakili sebagian dari populasi dan mencakup jumlah dan karakteristiknya.”. Penulis mengutip kesimpulan Sugiyono (2016:86) bahwa “Jumlah sampel yang diharapkan mewakili 100% dari populasi adalah sama dengan ukuran populasi, atau jumlah sampel sebanyak 41 siswa yang dibagi menjadi dua kelas di SD Negeri 2 Kuranji kelas VA dan VB”.

3.5 Variabel penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah faktor-faktor yang memberikan pengaruh pada, atau berfungsi sebagai faktor penyebab bagi, variabel terikat, yang mengakibatkan perubahan atau manifestasinya. Pemanfaatan model pembelajaran *time token* merupakan variabel yang dipertimbangkan dalam penelitian ini.

2. Variabel Terikat (*dependen*)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan dari variabel (independen). Dalam penelitian ini variabelnya adalah hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan kelas V SDN 2 Kuranji.

Sesuai dengan judul peneliti, kedua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat masing-masing ditunjukkan oleh X dan Y. X adalah variabel bebas, sedangkan Y adalah variabel terikat. Model Time Token digunakan untuk memprediksi hasil belajar siswa pada materi siklus hidup hewan (Y).

3.6 Metode pengumpulan data

3.6.1 Observasi

Menurut Sutrisno Hadi, observasi adalah proses multifaset yang melibatkan kombinasi proses biologis dan psikologis. Mengamati dan mengingat adalah dua proses terpenting. Melakukan kegiatan observasi melibatkan pengumpulan data untuk menilai tingkat dampak tindakan ini dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Satu orang melakukan

pengamatan ini untuk mengevaluasi sejauh mana keterlibatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

3.6.2 Tes

Tes digunakan dalam penelitian ini secara khusus dirancang untuk mengevaluasi pengetahuan dan kemandirian siswa setelah diberi perlakuan dengan pendekatan pembelajaran Time Token. Selain itu, siswa diberi tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar mereka. Soal ujian dalam penelitian ini terdiri dari 30 soal, 30 soal diantaranya adalah pilihan ganda. Item diberikan ke kelompok eksperimen dan kontrol.

3.6.3 Dokumentasi

Studi ini memanfaatkan dokumentasi untuk mengumpulkan data secara tepat dan jelas, sehingga memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang semua tahapan yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran selama proses pembelajaran. Dokumentasi ini dilakukan untuk melihat adanya bukti-bukti proses pembelajaran yang nyata tentang aktivitas dan partisipasi yang dilakukan oleh siswa dan guru dengan sesi pengambilan gambar.

4.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2016:102) mendefinisikan penelitian sebagai pengukuran fenomena sosial dan alam. Instrumen penelitian adalah peneliti menggunakan berbagai alat dan bahan untuk memudahkan pengumpulan data, sehingga mempermudah pekerjaan mereka dan meningkatkan kualitas hasil mereka. Alat dan bahan ini berkontribusi pada akurasi, kelengkapan,

dan sifat sistematis data, membuatnya lebih mudah untuk dianalisis dan ditafsirkan. Penelitian ini menggunakan tes yang dirancang untuk menilai tingkat pengetahuan siswa di sekolah dasar, khususnya di kelas V SD. Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap informasi yang disajikan oleh guru mereka. Penelitian ini menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Tes yang digunakan adalah tes kisi instrumen untuk melihat dan mengukur ranah kognitif yang meliputi C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis), dan C5 (sintesis). Tes dilakukan sebanyak dua kali. Babak pertama dilakukan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Babak kedua juga dilakukan di kedua kelas. Pada kelas eksperimen dilakukan perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *time token*. Sedangkan kelas kontrol mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran biasa. Tes terdiri dari kisi-kisi yang memuat instrumen, soal, dan lembar observasi.

Instrumen penelitian digunakan untuk menilai variabel yang diteliti. Banyaknya instrumen yang diperlukan untuk mengukur penelitian bergantung pada banyaknya variabel yang diteliti. Jika ada lima variabel penelitian, peneliti perlu menggunakan lima instrumen juga. (Sugiyono, 2019).

3.7.1 Lembar Soal

Ujian adalah metode untuk mengajukan pertanyaan kepada responden untuk menentukan seberapa baik siswa memahami konten yang telah disediakan.

3.7.2 Lembar Instrumen soal eksperimen dan kontrol

muatan pembel ajaran	kompetensi dasar	Indikator	Aspek yang diukur					Jumlah soal
			C1	C2	C3	C4	C5	
IPA	3.7 memeriksa hubungan antara berbagai komponen ekosistem dan jaring makanan yang ada di lingkungan sekitarnya.	3.5.1 Berikan perbedaan yang akurat antara siklus hidup tiga jenis hewan yang berbeda.	1, 21, 24,	2, 3, 4,	5, 6, 7,	12, 13, 14, 20,	10, 11, 15, 16, 17, 18, 19,	30
	4.7 menjelajahi konsep jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 membuat tulisan tentang daur hidup hewan, terutama yang mengalami metamorfosis ,secara benar.	26, 30,	28, 29	8, 9, 23	22, 25, 27,		
Total								30

3.7.3 Lembar Observasi

Lembar observasi berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data pelaksanaan RPP yang telah dibuat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Untuk mencapai hal tersebut, peneliti akan membuat kisi-kisi lembar observasi pelaksanaan untuk kelas

Eksperimen dan Kontrol. Kisi-kisi lembar observasi untuk kelas eksperimen dan kontrol dibuat berdasarkan tabel di bawah ini:

3.7.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Eksperimen.

No	Aspek-aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
KEGIATAN AWAL					
1.	Guru mengucapkan salam				
2.	Guru menyuruh siswa untuk berdoa yang akan dipimpin oleh ketua kelas				
3.	Presensi siswa				
4.	Mengkondisikan kelas dengan meminta siswa untuk duduk rapi dan menanyakan kesiapan belajar siswa				
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
KEGIATAN INTI					
6.	Guru menyampaikan materi tentang daur hidup hewan “Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna”.				
7.	Siswa diminta membuat kelompok sesuai yang guru bagikan dengan berikan model pembelajaran kooperatif dari jenis <i>time token</i> , bersama dengan tujuan pembelajaran yang sesuai.				
8.	Guru memberikan sejumlah kupon berbicara				

	dengan waktu 30 detik kepada seluruh siswa.				
9.	Guru meminta kepada semua siswa untuk fokus dalam proses pembelajaran dan menanyakan kepada siswa “Apakah siswa sudah pernah mengamati proses daur hidup kupu-kupu dan belalang?”.				
10.	Guru meminta siswa untuk membedakan daur hidup ketiga jenis hewan yang berbeda secara tepat.				
11.	Siswa diminta untuk melakukan kerja sama dengan teman kelompok nya untuk berdiskusi tentang daur hidup tiga jenis hewan yang berbeda. <i>Model time token</i>				
12.	Guru memanfaatkan model pembelajaran kooperatif <i>time token</i> dengan mengundang perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.				
13.	Setiap siswa diminta untuk menjawab pertanyaan, dan secara tradisional, guru memimpin diskusi tentang jawaban. Seorang siswa diminta untuk mengajukan jawaban, dan siswa lain mengajukan pertanyaan tentang hal itu.				
14.	Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.				
15.	Di akhiri laporannya siswa menulis kesimpulan. Siswa menyampaikan hasil laporannya di kelompok masing-masing.				
KEGIATAN PENUTUP					
15	Guru Bersama siswa membuat				

	kesimpulan/rangkuman hasil materi yang telah dipelajari.				
16.	Guru memberikan apresiasi kepada siswa karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik				
17.	Siswa diberikan soal evaluasi pilihan ganda 26 soal				
18.	Setelah menyelesaikan pengisian soal siswa akan diminta untuk membaca satu persatu hasil pekerjaannya dan kemudian guru akan mengoreksi dengan siswa bersama-sama.				
19.	Guru mengajak siswa untuk berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.				
Jumlah		71			

3.7.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Kontrol

No	Aspek-aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
KEGIATAN AWAL					
1.	Guru mengkondisikan kelas kemudian mengucapkan salam Guru menyapa dan menanyakan kabar siswa.				
2.	Siswa diajak berdoa oleh guru dengan salah satu siswa yang memimpin.				
3.	Siswa mendengarkan apersepsi dari guru yang menanyakan terkait pembelajaran kemarin.				
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
KEGIATAN INTI					
6.	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait materi daur hidup hewan “Metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna”.				
7.	Guru bertanya jawab dengan siswa mengenai penjelasan yang telah diberikan.				
8.	Guru memberikan buku teks kepada siswa untuk				

	melihat perbedaan daur hidup hewan “metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.				
9.	Siswa diminta menyebutkan contoh penerapan daur hidup hewan yang ada di buku teks.				
10.	Guru menanyakan kepada siswa “ apa yang membedakan daur hidup hewan metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna?”				
11.	Siswa diminta untuk secara akurat mengidentifikasi dan memahami siklus hidup tiga hewan yang berbeda. Selanjutnya, baik siswa maupun guru melakukan proses refleksi untuk mengevaluasi dan merenungkan pembelajaran yang telah terjadi.				
KEGIATAN PENUTUP					
12	Guru dan siswa sampai pada kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.				
13.	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang menunjukkan pemahaman yang kuat tentang pelajaran.				
14.	Siswa diberikan soal evaluasi pilihan ganda 26 soal				

15.	Setelah menyelesaikan pengisian soal siswa akan diminta untuk membaca satu persatu hasil pekerjaannya dan kemudian guru akan mengoreksi dengan siswa bersama-sama				
16.	Guru mengajak siswa untuk berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.				
Jumlah		53			

3.8 Metode analisis data

Teknik statistik inferensial akan digunakan untuk mengevaluasi data penelitian. Temuan penelitian biasanya berasal dari sampel yang telah dikumpulkan, diproses, dan dianalisis dengan menggunakan teknik dan analisis statistik. Temuan ini sering dinyatakan dalam persentase. Dalam penelitian ini dilakukan analisis statistik deskriptif dan data inferensial untuk menguji data yang diperoleh dari hasil penelitian. Hal ini dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest*.

Saat membandingkan kedua hasil tersebut, selidiki apakah ada perbedaan antara nilai yang diterima dari skor *pretest* dan *posttest*. Untuk membandingkan temuan *pretest* dan *posttest* hasil belajar saintifik, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan :

Md : mean dari perbedaan antara tes akhir dan awal

Xd : deviasi masing-masing subjek ($d - Md$)

Σx^2d : jumlah kuadrat deviasi

N : subjek pada sampel

Db : derajat kebebasan tertentu ditentukan dengan $N - 1$

Nilai t Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $db = n - 1$, maka dapat dinyatakan hasil belajar saintifik mengalami peningkatan. Sedangkan t_{hitung} t_{tabel} dengan $db = n - 1$ menunjukkan tidak adanya peningkatan hasil belajar.

4.3.3. Uji Coba Instrumen Penelitian

Alat penilaian harus diuji sebelum digunakan untuk mengumpulkan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui reliabilitas instrumen. Dalam penelitian ini, peneliti menguji kehandalan para ahli di bidangnya.

3.8.1.1 Uji Validitas Instrumen

Menurut Sudijono (2015:163) salah satu syarat tes hasil belajar yang berhasil adalah validitas. Untuk menilai suatu tes hasil belajar valid atau reliabel dalam pengukurannya, ada dua faktor yang harus diperhatikan: tes secara keseluruhan dan soal sebagai unsur penting ujian. Taniredja (2012) berpendapat bahwa suatu instrumen bermanfaat jika

dapat mengukur dan mengidentifikasi data variabel yang telah diteliti dengan baik.

Untuk mengevaluasi validitas, Anda harus membandingkan skor setiap pertanyaan dengan skor keseluruhan dari semua pertanyaan. Jika koefisien korelasi lebih dari 0,3, dianggap sah; namun, jika koefisien korelasi kurang dari 0,3, dianggap tidak valid. SPSS versi 21 digunakan untuk melakukan uji validitas.

keterangan :
$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

r_{xy} = Koefisien antara variabel x dan y

x = Item butir soal

y = Skor soal

n = Jumlah siswa

$\sum x$ = Jumlah skor x

$\sum y$ = Jumlah skor y

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian tiap-tiap skor dari x dan skor y

$\sum x^2$ = Jumlah hasil kuadrat x

$\sum y^2$ = Jumlah hasil kuadrat y

$x)^2 (\sum =$ Jumlah hasil kuadrat dari $\sum x$

$y)^2 (\sum =$ Jumlah hasil kuadrat dari $\sum y$

Jika nilai r_{hitung} melebihi nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,005 atau 5%, maka setiap item dapat dianggap valid. Untuk pengambilan keputusan selanjutnya, dapat dilihat pada tabel koefisien korelasi product moment (r) dengan tingkat signifikansi 5% jika nilai r telah diketahui. Suatu soal dianggap valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} , maka soal dianggap tidak valid.

Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Validitas

Interval	Kategori
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,00	Sangat Tinggi

3.8.1.2 Uji Reabilitas

Menurut Mahmud (2011: 167), *dependability* mengacu pada tingkat akurasi, presisi, atau kebenaran yang ditunjukkan oleh suatu instrumen. Reliabilitas instrumen mengacu pada kemampuan instrumen untuk secara konsisten menghasilkan hasil pengukuran yang sama, terlepas dari apa yang sedang dievaluasi atau kapan sedang dievaluasi.

Konsep reliabilitas berkaitan dengan pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (2010:221). Reliabilitas

instrumen dinilai menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, dan data dianalisis menggunakan aplikasi *Windows SPSS.21*.

Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas Soal

Harga r	Keterangan
0,00-0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41-0,60	Sedang
0,61- 0,80	Tinggi
0,81- 1,00	Sangat tinggi

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan tes

$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir soal

σt^2 : varian total

3.8.1.3 Uji Tingkat Kesukaraan

Dengan memeriksa tingkat kerumitannya, ini dirancang untuk menentukan apakah masalah tersebut termasuk dalam kategori mudah atau sulit. Tingkat kesulitan adalah ukuran numerik tentang seberapa sulit atau mudahnya sesuatu. Arikunto (2007) (Arikunto: 207).

Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan

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

Dengan: P adalah indeks kesukaran, B adalah banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar, dan Js adalah jumlah keseluruhan siswa peserta tes.

Harga tingkat kesukaran yang diperoleh, kemudian dengan:

Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar.

Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang.

Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah.

3.8.1.4 Uji Daya Beda

Instrumen harus mampu membedakan bakat masing-masing responden dalam tes daya diferensial. Menurut Arikunto (2013:211), daya pembeda butir soal adalah kemampuannya untuk membedakan antara siswa yang berbakat rendah dan siswa yang berkemampuan tinggi. Aplikasi Microsoft Office Excel digunakan oleh peneliti untuk mengkaji kekuatan pertanyaan dalam penelitian ini. Daya pembeda dihitung dengan mengurangi rata-rata kelompok yang lebih tinggi yang menjawab dengan benar rata-rata kelompok yang lebih rendah. Rumus yang diturunkan dari hasil soal tes daya banyak yang digunakan untuk menilai daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$B = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

J = Jumlah Peserta Tes.

JA = Banyak Peserta Kelompok Atas

- JB = Banyak Peserta Kelompok Bawah
- BA = Banyaknya Kelompok Atas Yang Menjawab Soal Dengan Benar.
- BB = Banyak Kelompok Bawah Yang Menjawab Soal Dengan Benar.
- PA = Proporsi Peserta Kelompok Atas Yang Menjawab Benar.

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu instrumen untuk menunjukkan pelaksanaan penelitian tersebut. Instrumen yang digunakan dalam penelitian harus dievaluasi normalitas dan homogenitasnya sebelum dapat digunakan. Prosedurnya adalah sebagai berikut.

3.8.1.5 Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap: desain, implementasi, dan kesimpulan. Langkah-langkah berikut dilakukan selama setiap tahap.

11. Tahapan Perencanaan

pada tanggal ini dipersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian, antara lain:

- a. menyiapkan materi pembelajaran IPA yang akan diajarkan
- b. Menyusun RPP yang didalamnya berisi *skenario* pembelajaran penggunaan model kooperatif Tipe *Time Token*
- c. Menyusun Instrumen, lembar observasi dan dokumentasi
- d. Menyiapkan sumber pembelajaran

2. Tahapan Pelaksanaan

- a. Mengelola pretest untuk kedua kelompok eksperimen dan kontrol.
- b. Mengajukan pertanyaan kepada siswa.
- c. Menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan *time token* pada perlakuan kelas eksperimen.
- d. Kelas kontrol menggunakan bahan yang sama untuk keduanya dan pembelajaran rutin.
- e. Saya melakukan *post-test* pada kelompok eksperimen dan kontrol.

3. Tahap Akhir

- a. menganalisis data yang didapatkan dalam penelitian
- b. menyimpulkan data hasil penelitian

3.8.2 Uji Prasyarat

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas menentukan apakah data uji terdistribusi teratur atau tidak. Berikut langkah-langkah melakukan uji normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov:

1. Membuat Hipotesis

H_0 = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

2. Tetap taraf signifikansi (α) = 0.05

3. Kaidah pengujian

Jika $D_{hitung} \leq D_{tabel}$, maka H_0 diterima (data berdistribusi normal)

Jika $D_{\text{hidung}} > D_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak (data tidak berdistribusi normal)

4. Menghitung Nilai D

Rata-rata pengukuran

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

5. Mencari T3 (*Shapiro-Wilk*)

6. Membuat keputusan

Karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 = diterima. Dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

3.8.2.2 Uji Homogenitas

Uji-t digunakan untuk mengevaluasi hipotesis sebelum dilakukan uji prasyarat yaitu uji homogenitas. Uji homogenitas menentukan homogen atau tidaknya kedua sampel.

Peneliti memanfaatkan program *SPSS 21.0 for Windows* untuk melakukan teknik statistik guna menghitung uji homogenitas. Statistik Levene adalah tes yang menentukan apakah data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama. Ini biasanya digunakan untuk mendeteksi perubahan yang terjadi karena perlakuan dan membandingkan varian untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata.

Uji homogenitas Lavender Test mengandalkan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut: jika nilai signifikansi kurang dari

atau sama dengan 0,05, maka data dianggap homogen; jika tidak, data dianggap tidak homogen.

3.8.2.3 Uji Hipotesis

Investigasi menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t independen. Menurut Subhana (2000:168), uji t adalah uji statistik yang digunakan untuk membandingkan perbedaan atau persamaan antara dua kondisi, perlakuan, atau kelompok yang terpisah. Hal ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata kedua kelompok/perlakuan. Ada beberapa rumus dan rekomendasi yang tersedia untuk melakukan uji-t.

Data yang berpotensi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus independent t-test. Rumus untuk uji-t independen adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sugiyono, 2016:197)

Keterangan:

\overline{X}_1 : Rata-rata nilai kelompok eksperimen

\overline{X}_2 : Rata-Rata nilai kelompok *control*

s_1^2 : Standar deviasi nilai kelompok eksperimen

s_2^2 : Standar deviasi nilai kelompok *control*

n_1 : Jumlah siswa dalam kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah siswa dalam kelompok *control*

Dalam pengujian hipotesis dapat digunakan ketentuan terhadap analisis uji-t yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif H_a diterima, akan tetapi jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dengan taraf signifikan 5% $\alpha = 0.05$.

