

**EFEKTIVITAS KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TIME TOKEN DENGAN PICTURE PUZZLE PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI TERHADAP AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DI
SMPN 4 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

OLEH:

ANESA SRI RAMADHANI

NIM: 1810204091



JURUSAN TADRIS BIOLOGI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

2021 M/1444 H

**EFEKTIVITAS KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TIME TOKEN DENGAN PICTURE PUZZLE PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI TERHADAP AKTIFITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA DI SMPN 4 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi**

OLEH

ANESA SRI RAMADHANI

1810204091

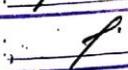
**JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
2021 M/1444 H**

Dr. Suhaimi, M.Pd
Hendra Lardiman, M.Pd
DOSEN IAIN KERINCI

Sungai Penuh, 24 Februari 2022
Kepada Yth :Dekan Fakultas
Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
IAIN Kerinci

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum Wr.Wb

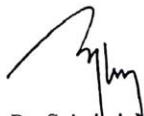
NOMOR :	88
TANGGAL :	24.02.2022
PARAF :	

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Anesa Sri Ramadhani, NIM. 1810204091 dengan judul skripsi, " Efektifitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan *Picture Puzzle* Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh " telah kami ajukan untuk dimunaqasahkan guna untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S1) pada jurusan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut, kiranya diterima baik. Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, bangsa dan Negara.

Wasalamualaikum Wr.Wb

PEMBIMBING I



Dr. Suhaimi, M.Pd
NIP: 19690607 200312 1 002

PEMBIMBING II



Hendra Lardiman, M.Pd
NIDN: 2021108801



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muradi Sungai Penuh. Telp (0748) 21065 Fax (0748) 22114 Kode Pos: 37112

PENGESAHAN

Skripsi oleh Anesa Sri Ramadhani Nim 1810204091 dengan judul “Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh” telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 29 Maret 2022.

Dewan penguji

Dr. Saaduddin, M.Pd
NIP. 19660809 200003 1 001

Ketua Sidang

Dr. Indah kencanawati, M.Pd
NIP. 19780306 200501 2 006

Penguji I

Dharma Ferry, M.Pd
NIDN. 2030088802

Penguji II

Dr. Suhaimi, M.Pd
NIP. 19690607 200312 1 002

Pembimbing I

Hendra Lardiman, M.Pd
NIDN. 2021108801

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004



Emavalia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANESA SRI RAMADHANI
Nim : 1810204091
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Alamat : Desa Koto Teluk Kec. Hampanan Rawang Kota Sungai Penuh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul :

“Efektivitas Kombinasi Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN4 Sungai Penuh” ialah hasil penelitian/ karya saya sendiri kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Sungai penuh, Februari 2022

Yang menyatakan



ANESA SRI RAMADHANI
NIM. 1810204091

ABSTRAK

Anesa Sri Ramadhani. 2022. Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh. Pembimbing (I) Dr. Suhaimi, M.Pd, (II) Hendra Lardiman, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle* pada mata pelajaran Biologi terhadap aktifitas siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh. Penelitian ini di lakukan karena peserta didik kurang aktif dalam berkelompok, tanya jawab, kurang kreatif dan kurangnya tanggung jawab dalam berkelompok. Hal ini menjadi acuan peneliti dalam memilih penelitian di SMPN 4 Sungai Penuh pada mata pelajaran Biologi pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah keefektivan model pembelajaran *Time Token* dikombinasikan dengan *Picture Puzzle* yang di terapkan pada materi Sistem Peredaran Darah di SMPN 4 Sungai penuh. Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif, di lakukan dengan menggunakan angka, Pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol. Dengan jenis penelitian *quasi eksperimental design*.

Metode pengumpulan data Observasi, Kuisisioner/Angket dan Dokumentasi. Teknik analisis data di mulai dengan penelitian lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer melalui pengamatan observasi, hasil kuisisioner atau angket dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan kompetensi dasar mata pelajaran biologi pada materi sistem Peredaran Darah Manusia terlaksana dengan baik, guru memberikan dan mengalokasikan waktu serta materi dengan baik seperti membagikan setiap indikator yang akan dicapai sesuai pertemuan, kendala dalam Pembelajaran Model *Time Token* dengan *Picture Puzzle* adalah mengalokasikan waktu penggunaan dengan semaksimal mungkin, solusi dalam Model *Time Token* dengan *Picture Puzzle* yaitu menambahkan media pembelajaran untuk meningkatkan keterfokusan siswa dan untuk alokasi waktu peserta didik diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan Picture Puzzle* pada mata pelajaran biologi di SMPN 4 Sungai Penuh dapat digunakan pada mata pelajaran Biologi dapat meningkatkan keaktifan dalam berkelompok, meningkatkan tanya jawab, kreatifitas, tanggung jawab dalam berkelompok.

KataKunci : *Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan Picture Puzzle, matapelajaran biologi.*

ABSTRACT

Anesa Sri Ramadhani Effective Combination of Cooperative learning time Type token with Pecture Puzzle on a Biology Subject to Student activity and results at SMPN 4 Sungai Penuh. Demonstrator(1) Dr. Suhaimi, M.Pd, (II) Hendra Lardiman, M.Pd

This research is aimed at recognizing the effectiveness of combination of time tokens with Picture Puzzle in biology Subjects Against student activity At SMPN 4 Sungai Penuh. The research are made because learns are less active in group work, debriefing, lees cretive and responsibility in group.

This study to find out how the effectiveness of the time token learning model combined with picture puzzles is applied to the material of the circulatory system at SMPN 4 Sungai Penuh. This type of research is quantitative research, conducted using numbers, statistical processing, structure, and controlled experiments. While the type of research used in this study is a quasi-experimental design research.

Data collection methods are Observation, Questionnaire/Questionnaire and Documentation. The data analysis technique begins with Field Research. Field research is research that is intended to obtain primary data through observations, results of questionnaires or questionnaires and documentation.

The results showed that the implementation of the basic competencies of biology subjects on the Human Circulatory system material was carried out well, the teacher provided and allocated time and materials properly such as distributing each indicator to be achieved according to the meeting, the obstacle in Learning the Time Token Model with Picture Puzzle was allocating time. use as much as possible, the solution in the Time Token Model with Picture Puzzle is to add learning media to increase student focus and for the allocation of time students are given responsibility for solving problems.

Based on the results of this study, it can be concluded that the Effectiveness of the Combination of Time Token Type Cooperative Learning with Picture Puzzles in biology subjects at SMPN 4 Sungai Penuh can be used in Biology subjects to increase group activity, increase question and answer, creativity, responsibility in groups.

Keywords: Time Token Type Cooperative Learning with Picture Puzzle, biology subject

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Bismillahirrahmanirrahim....

Sujud syukurku kusembahkan kepada-Mu ya Allah,

Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi

Atas takdirmu Hamba bisa menjadi pribadi yang berfikir, berilmu, beriman dan bersabar....

Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku dalam meraih cita-cita ku....

Dengan ini ku persembahkan skripsi ini kepada Ayahnda Amrizal dan Ibunda Anitawati tercinta, yang telah memberikan pengorbanan yang besar dan selalu mendoakanku setiap waktu dengan tulus dan selalu sabar dalam menanti keberhasilanku....

Untuk dosen yang telah berjasa, untuk adekku tersayang Moza Citra Rahmadani yang selalu memotivasi, mendoakan dan selalu menjadikan hari-hariku penuh keceriaan dan kebahagiaan....

Keluarga besarku yang selalu memberi semangat tanpa henti-hentinya dan terima kasih selalu ada di kesampingku di saat ku membutuhkan serta telah ikhlas membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasihku tiada terhingga untuk semua...

Akhir kata, diriku tiada apa-apa tanpa mereka dan sujud syukurku pada-Mu Ya Rabb

Alhamdulillahirobbil'alamiin...

MOTTO

وَلَقَدْ جِئْنَاهُمْ بِكِتَابٍ فَصَّانَةٍ عَلَىٰ عِلْمٍ هُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ
يُؤْمِنُونَ

Artinya : Dan Sesungguhnya Kami telah mendatangkan sebuah kitab (Al Quran) kepada mereka yang Kami telah menjelaskannya atas dasar pengetahuan, menjadi petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين
وعلى آله وصحبه رسول الله أجمعين . أما بعد

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang dengan rahmat dan nikmat-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya, shalawat dan salam tepat tercurahkan kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW yang di utus oleh Allah untuk membimbing umat manusia kepada jalan yang lurus dan benar. Kemudian dari itu, skripsi merupakan tugas yang harus diselesaikan guna melengkapi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tabiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan tadrīs Biologi (TBIO) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Dalam menyelesaikan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan kesulitan baik dalam pengumpulan data maupun dalam penulisan, dalam hal ini tak luput dari bantuan pihak- pihak lain. Atas bantuan yang telah diberikan maka peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ayahanda Amrizal dan Ibunda Anitawati yang telah dengan sabar mengarahkan, memberi nasehat, dukungan, doa dan memberikan motivasi yang tiada henti-hentinya untuk menselesaikan tugas akhir ini.
2. Dr. Asa'ari, M.Ag Selaku Rektor IAIN KERINCI
3. Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di IAIN KERINCI
4. Emayulia Sastria, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN KERINCI

5. Dr. Suhaimi, M.Pd Selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar dalam membimbing dan mengarahkan saya dalam penulisan skripsi
6. Hendra Lardiman, M.Pd Selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran dan dukungan bagi saya dalam Penulisan Skripsi
7. Seluruh Dosen dan staff Institut Agama Islam Negeri Kerinci yang telah banyak memberi dukungan dan arahan kepada saya.
8. Kepala Perpustakaan dan Karyawan Perpustakaan Kota Sungai Penuh yang telah memberikan data dan informasi yang berkaitan dalam penyelesaian skripsi ini.

Tiada kata yang dapat peneliti sampaikan kepada mereka, peneliti hanya bisa berserah kepada yang maha kuasa, semoga semuanya merupakan amal ibadah dan diterima sisi Allah Swt. Terakhir, peneliti sebagai insane biasa peneliti sangat menyadari kelemahan peneliti.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, sudah tentu banyak kesalahan dan kekurangan baik disegi pengetikan, penyajian bahasa, maupun materi yang kurang sesuai, dan segala sesuatu yang harus diperbaiki. Untuk itu dengan senang hati dan tangan terbuka, peneliti sangat mengharapkan saran dan kritikan demi mencapai penulisan yang sempurna.

Sungai Penuh, 24 Februari 2022

ANESA SRI RAMADHANI

NIM 1810204091

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vii
ABSTRAK.....	v
iii	
KATA	
PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR	
TABEL.....	xi
DAFTAR	
GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5

E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	28
D. Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Desain Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	35
D. Variabel Penelitian	36
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Analisa Data.....	37
BAB IV Hasil dan Pembahasan	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan	58
BAB V Penutup	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif tipe time token dengan picture puzzle.....	29
---	----

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Time Token</i> kegiatan	17
Tabel 1 Desain Eksperimen.....	34
Tabel 1 Jumlah Siswa Kelas VIII SMPN 4 Sungai Penuh	35
Tabel 2 Jumlah Sampel Penelitian Kelas VIII SMPN 4 Sungai Penuh	36
Tabel 4.1 Rekapitulasi Persentase Aktivitas Siswa pada Proses Pembelajaran Kombinasi Kooperatif Time Token dan Picture Puzzle	50
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Tanpa Kombinasi Time Token Dengan Picture Puzzle	52
Tabel 4.3 rekapitulasiTanggapan Siswa tiap Aspek Pernyataan Angket	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

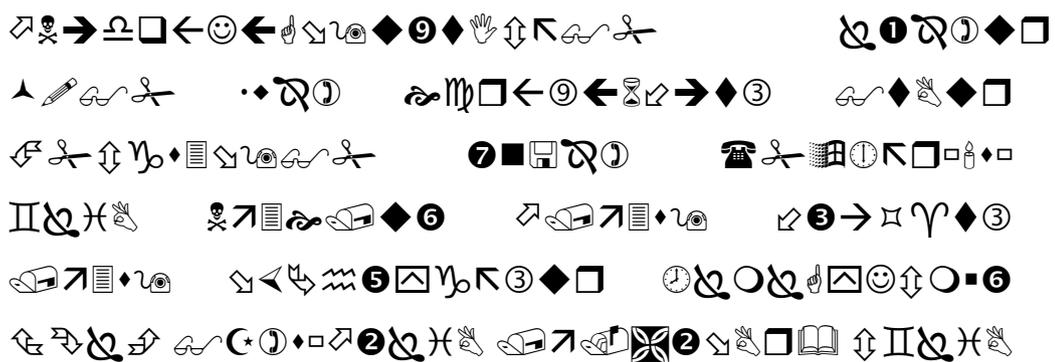
Dunia pendidikan merupakan tempat dimana karakteristik yang berbeda itu ada dan seharusnya menjadi sarana dalam membangun interaksi yang baik antar siswa maupun pendidik. Namun, sistem pendidikan saat ini dibatasi oleh ruang kelas dan sistem kompetisi. Siswa akan saling berkompetisi untuk memperoleh posisi paling tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah akan mengalami kesulitan belajar dan berujung pada kesenjangan dalam dunia pendidikan itu sendiri. Kesenjangan tersebut akan terus berlanjut jika tidak diantisipasi dengan cara yang tepat. Perbedaan karakter dari siswa menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya meminimalisir kegagalan dan kesenjangan dalam dunia pendidikan. Siswa perlu diberikan kesempatan yang sama untuk menyampaikan ide, gagasan, ataupun pendapat tentang suatu konsep dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengembangkan dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa sehingga sistem kompetisi dalam kelas menjadi sistem pembelajaran yang lebih demokratis yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan

suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek

pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Biologi sebagai bagian dari IPA memiliki karakteristik yang berbeda dari mata pelajaran lain. Objek biologi yang berupa makhluk hidup seharusnya menjadi daya tarik tersendiri yang dapat menarik minat dan perhatian siswa untuk memahaminya. (Mucharommah Sartika Ami)

Kesalahan klasik yang selalu muncul dalam memahami mata pelajaran ini adalah biologi dianggap materi yang harus dihafalkan, apalagi materi tentang Sistem Peredaran Darah Manusia, banyak siswa beranggapan materi tersebut sangat membosankan. Padahal sistem peredaran darah manusia adalah pelajaran yang penting untuk diketahui oleh setiap siswa.(Jayawardana, 2017) Hal ini juga berkenaan dengan ayat alqur'an surat Al-Qaaf:16 yang berbunyi:



Artinya: *“sungguh, Kami telah menciptakan manusia dan mengetahui apa yang dibisikkan oleh hatinya, dan Kami lebih dekat kepadanya daripada urat lehernya.”*

Bisa kita lihat dari ayat ini kalau pencipta Al-Qur'an (Allah SWT) benar-benar mengetahui betapa pentingnya darah, pembuluh darah, serta sirkulasi darah di seluruh tubuh. Pembuluh darah besar lainnya yang

disebutkan dalam Qur'an ialah **Al-Aatiin (aorta)**. Aorta merupakan pembuluh darah besar yang mengalirkan darah langsung dari jantung untuk disebarkan ke seluruh tubuh. Untuk itu penting sekali materi sistem peredaran darah manusiapada pembelajaran biologi maka untuk mengubah anggapan siswa dalam pembelajaran biologi dibutuhkan adanya peran aktif guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peran aktif siswa dalam pembelajaran akan membangkitkan motivasi sehingga tercipta suatu pembelajaran yang efektif.

Salah satu cara agar siswa aktif dalam pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan kreatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* merupakan model pembelajaran yang bertujuan agar masing-masing anggota kelompok diskusi mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lain. Model ini memiliki struktur pengajaran yang sangat cocok digunakan untuk mengajarkan keterampilan sosial, serta untuk menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali. Selain mengembangkan model pembelajaran yang aktif, agar tercapai tujuan pembelajaran seorang guru juga harus dapat memotivasi siswa. Suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan lebih memotivasi siswa, sehingga tercapai pembelajaran yang efektif. Salah satu cara untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dalam kelas adalah dengan menyajikan suatu permainan. *Puzzle* merupakan salah satu permainan yang sederhana dan menarik serta mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran. Permainan *picture puzzle* adalah permainan

menyusun potongan- potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh.(Zuriatun Hasanah, 2021)

Fakta di lapangan membuktikan banyak hasil penelitian diberbagai sekolah, yang menyatakan siswa kesulitan dalam memahami materi sistem peredaran darah dikarenakan materi tersebut berisi proses dalam tubuh yang tidak dapat dilihat dengan mudah dan tingkat keaktifan siswa yang kurang dalam proses pembelajaran (Yusi Puspitasari, 2019) apalagi untuk masa sekarang ini, pembelajaran banyak dilakukan secara daring daripada luring akibat dari mewabahnya virus covid-19.

Dari Observasi awal tanggal 27 Juli 2021 yang dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 4 Sungai Penuh, Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan Metode ceramah oleh Guru Mata Pelajaran Biologi, ternyata banyak siswa yang tidak berani bertanya karena takut pertanyaan yang akan ditanyakan adalah pertanyaan yang tidak penting dan tidak perlu ditanyakan, selain itu penggunaan bahasa Indonesia yang kurang tepat oleh siswa juga menjadi salah satu alasan siswa kurang aktif dalam menyampaikan pendapat ataupun bertanya karena merasa tidak percaya diri saat ingin bertanya atau menyampaikan pendapat.Dengan alasan tersebut mereka kesulitan dalam menyampaikan pendapat ketika ada materi yang belum mereka pahami, salah satunya pada materi sistem peredaran darah. Dibuktikan dengan kurangnya tanya jawab siswa dalam mengikuti pembelajaran, siswa kurang kreatif dalam menjawab soal yang diberikan guru, siswa cenderung menyalin jawaban yang ada pada buku, siswa kurang

aktif dalam berkelompok sehingga siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata menyelesaikan tugas kelompoknya secara sendiri dan tidak ada rasa tanggung jawab di dalam berkelompok.

Dari hasil observasi yang dilakukan, maka peneliti tertarik mengangkat judul mengenai *“Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh”*

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Keaktifan siswa dalam belajar masih kurang
2. Sulit dalam menyampaikan pendapat
3. Proses pembelajaran di dominasi oleh guru

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan terarah sehingga dapat mencapai hasil yang baik, maka penulis membatasi masalah hanya pada permasalahan yang muncul dalam penelitian ini yaitu : “ Apakah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token yang di kombinasikan dengan Picture puzzle efektif di terapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh Kec. Hampan Rawang...?”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah di sampaikan di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian berikut ini :

1. Bagaimanakah keaktifan siswa setelah di terapkan model pembelajaran *time token* di kombinasikan *Picture Puzzle* yang di terapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh?
2. Bagaimanakah keaktifan siswa tanpa di terapkan model pembelajaran *time token* di kombinasikan *Picture Puuzzle* di SMPN 4 Sungai Penuh?
3. Bagaimanakah keefektivan model pembelajaran *time token* di kombinasikan *picture puzzle* yang di terapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitan yaitu :

1. Untuk mengetahui keaktifan siswa setelah dterapkan model pembelajaran *time token* dikombinasikan *picture puzzle yang* diterapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh
2. Untuk mengetahui keaktifan siswa tanpa diterapkan model pembelajaran *time token* dikombinasikan *picture puzzle yang* diterapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh.
3. Untuk mengetahui keefektivan model pembelajaran *time token* dikombinasikan *picture puzzle yang* diterapkan pada materi sistem peredaran darah di SMPN 4 Sungai Penuh terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk pengembangan dunia pendidikan khususnya memperkaya macam-macam model dan pengembangannya yang efektif diterapkan dalam pembelajaran dalam hal ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *time token* yang dikombinasikan dengan *picture puzzle*.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi sekolah, Dapat digunakan sebagai acuan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang dikombinasikan dengan *picture puzzle* untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
- b. Bagi guru, Menambah wawasan dan pengalaman yang baru mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *time token* yang dikombinasikan dengan *picture puzzle* dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

G. Definisi Operasional

Agar setiap variabel dalam penelitian ini dapat tergambar dengan jelas maka di buat definisi operasional sebagai berikut :

1. Efektifitas adalah tingkat pencapaian suatu kegiatan dalam penelitian ini kegiatan yang di maksud adalah Pembelajaran Biologi
2. Pembelajaran Biologi adalah suatu proses pembelajaran yang membahas tentang Biologi dengan materi-materi yang terdapat di dalamnya. Di mana proses penyampaian ke pada siswa memerlukan model pembelajaran.

3. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyampaian materi pembelajaran di mulai dari sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran. Di mana dalam model pembelajaran memerlukan suatu media untuk memperjelas penyampaian yang di lakukan oleh guru. Adapun Model dan media yang di gunakan oleh peneliti pada penelitian di SMPN 4 Sungai Penuh adalah dengan menerapkan kombinasi antara kooperatif *time token* dengan *picture puzzle*.
4. Kooperatif Time Token adalah suatu model pembelajaran dengan membentuk suatu kelompok belajar yang dapat membangun interaksi sosial pada siswa. Sehingga siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan *picture puzzle* adalah suatu media pembelajaran berupa permainan menyusun kepingan gambar mengenai suatu materi yang bisa mengurangi kejenuhan para siswa dalam belajar.
5. Aktifitas belajar siswa adalah serangkaian kegiatan yang di lakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran, baik bertanya,menanggapi, menjawab, menyusun puzzle dan lain-lain
6. Hasil belajar adalah mencakup keseluruhan penilaian yang di dapat oleh siswa yang sudah melakukan proses belajar terkait berhasil atau tidaknya siswa dalam mencapai tujuan belajar itu sendiri.
7. SMPN 4 Sungai Penuh adalah pendidikan formal sekolah menengah pertama tempat peneliti melakukan penelitian

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pembelajaran Biologi

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang pendidik untuk membelajarkan siswa yang belajar. Pembelajaran merupakan tugas yang dibebankan kepada pendidik. Kegiatan pembelajaran bukan lagi sekedar kegiatan mengajar (pengajaran) yang mengabaikan kegiatan belajar, yaitu sekedar menyiapkan pengajaran dan melaksanakan prosedur mengajar dalam pembelajaran tatap muka. Akan tetapi, kegiatan pembelajaran lebih kompleks lagi dan dilaksanakan dengan pola-pola pembelajaran yang bervariasi (Tim pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2011: 128).

Pembelajaran tidak hanya dapat dilakukan di sekolah saja tetapi pembelajaran juga dapat kita dapati pada sekeliling kita, misalnya pada tetangga, sahabat maupun dari orang tua kita. Sebab pembelajaran sama dengan pengetahuan yang kita dapat dari berbagai sumber baik dari sumber media koran, televisi, radio, maupun dari sumber majalah-majalah yang berkaitan dengan pembelajaran tersebut. Pembelajaran diartikan sebagai suatu proses penyampaian pengetahuan yang dilaksanakan dengan menggunakan metode imposisi, dengan cara menuangkan pengetahuan kepada siswanya atau siswa. Umumnya pendidik (guru) menggunakan metode “formal step” dari J. Herbart berdasarkan asas asosiasi dan reproduksi atas tanggapan atau

kesan. Cara penyampaian pengetahuan tersebut berdasarkan ajaran dalam psikologi asosiasi. Pembelajaran ini juga dapat kita pelajari dalam proses belajar mengajar seperti dalam pembelajaran biologi.

Menurut (Upi, 2015: akses 30 april 2021) Biologi adalah suatu disiplin ilmu sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA), yakni kajian tentang materi dan energi yang berhubungan dengan makhluk hidup serta proses-proses kehidupannya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran biologi merupakan suatu proses belajar mengajar yang didalamnya mempelajari tentang makhluk hidup dan segala permasalahan kehidupan yang dimulai dari molekul-molekul penyusun makhluk hidup, sel, jaringan, organ, dan tingkatan yang lebih tinggi.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Falsafah dasar pembelajaran kooperatif *learning human humini socius* yang menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial yang berarti manusia membutuhkan orang lain. Dalam konteks keIndonesiaan, filsafah ini mirip dengan filsafah gotong royong atau bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan bersama. Dengan kata lain filsafah dasar pembelajaran kooperatif sangat mirip dengan filsafah pancasila. Pembelajaran kooperatif adalah pengajaran yang melibatkan siswa bekerja kelompok untuk menetapkan suatu tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif menekankan siswa pada pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan. (Nunuk Suryani dan Leo Agung, 2012: 80). Pembelajaran kooperatif lebih menekankan interaksi siswa pada kerja sama. Sehingga siswa akan

melakukan komunikasi aktif dengan sesama temannya untuk bertukar informasi dan pengetahuan. Komunikasi yang terjalin sesama teman tersebut diharapkan siswa dapat menguasai materi pelajaran dengan mudah karena siswa lebih mudah memahami penjelasan dari temannya dibanding penjelasan dari guru karena taraf pengetahuan serta pemikiran siswa yang lebih sejalan dan sepadan.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran dengan cara menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan berbeda-beda. Pada kegiatan pembelajaran, menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif memusatkan aktivitas siswa untuk bekerjasama sehingga siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran. Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. (Agus Suprijono, 2009: 46)

a. Ciri-ciri Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif mencerminkan pandangan bahwa manusia belajar dari pengalaman mereka dan partisipasi aktif dalam kelompok kecil. Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengembangkan sikap demokrasi dan ketrampilan berfikir logis. Dalam pembelajaran kooperatif siswa harus mengutamakan sikap sosial untuk

mencapai tujuan pembelajaran yakni dengan cara bekerjasama. Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri atau karakteristik, sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja kelompok untuk menuntaskan materi belajar
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki ketrampilan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Apabila memungkinkan, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku dan jenis kelamin yang berbeda
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu

b. Tujuan dan Manfaat Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengembangkan aspek ketrampilan sosial sekaligus aspek kognitif dan aspek sikap siswa. Menurut (Abdul Majid, 2013: 176), Adapun beberapa tujuan dari model kooperatif, yakni:

- a. Meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik
- b. Agar siswa dapat menerima teman-temannya yang memiliki perbedaan
- c. Mengembangkan ketrampilan sosial.

Adapun beberapa manfaat model kooperatif menurut (Nunuk Suryani dan Leo Agung, 2012: 81), yakni:

- a. Meningkatkan kemampuan untuk bekerjasama dan bersosialisasi
- b. Melatih kepekaan diri, empati melalui variasi perbedaan sikap dan perilaku selama bekerja sama
- c. Mengurangi rasa kecemasan dan menumbuhkan rasa percaya diri

- d. Meningkatkan motivasi belajar, harga diri, sikap dan sikap perilaku positif sehingga pembelajaran kooperatif siswa akan tahu kedudukannya dan belajar untuk saling menghargai satu sama lain
- e. Meningkatkan prestasi belajar siswa, sehingga memahami konsep-konsep yang sulit.

Keuntungan Model Pembelajaran Kooperatif. Ada banyak keuntungan dari penerapan model pembelajaran kooperatif, antara lain :
(Nunuk Suryani dan Leo Agung, 2012: 83-84)

- a. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
- b. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, ketrampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan
- c. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial
- d. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen
- e. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois
- f. Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga dewasa
- g. Berbagi ketrampilan sosial yang diperlukan untuk memelihara hubungan saling membutuhkan dapat diajarkan dan dipraktikan
- h. Meningkatkan saling percaya kepada sesama manusia
- i. Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik

- j. Meningkatkan kegemaran berteman tanpa memandang perbedaan kemampuan, jenis kelamin, normal atau cacat yang dirasakan lebih baik.

3. Pengertian Model Kooperatif Tipe *Time Token*

Model *Time Token* berasal dari *Time* yakni waktu dan *Token* yakni tanda. *Time Token* merupakan model belajar dengan ciri adanya tanda waktu atau batasan waktu. Batasan waktu disini bertujuan untuk memacu dan memotivasi siswa dalam mengeksplorasi kemampuan berfikir dan mengemukakan gagasannya. Model *Time Token* merupakan model pembelajaran yang bertujuan agar masing-masing anggota kelompok diskusimendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lain.(Diakses: <http://www.scribd.com/doc>. 06 Mei 2021, jam 10:21)

Menurut (Ngalimun, 2011: 178) Model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token* merupakan model pembelajaran yang cocok untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa atau menghindari siswa mendominasi bicara dan siswa lain hanya diam sama sekali. Hubungan interaksi sesama teman harus dibangun dengan baik karena hubungan interaksi yang baik akan mempengaruhi proses belajar siswa. Belajar membutuhkan keterlibatan mental dan tindakan agar siswa senang dan tidak jenuh dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang didesain dengan metode batasan waktu dan kelompok kecil akan berpengaruh dengan keaktifan siswa dengan meminim waktu yang telah diberikan. Siswa cenderung akan aktif dalam proses pembelajaran dengan

memanfaatkan waktu sebaik mungkin karena pembelajaran tipe *Time Token* ini didesain oleh guru agar siswa lebih meminim waktu dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah dari model kooperatif tipe *time token*, sebagai berikut: (Agus Suprijono, 2009: 133)

- a. Mengondisikan siswa untuk melaksanakan diskusi (*Cooperative*). Guru memberikan instruksi kepada siswa untuk berkumpul dengan kelompoknya. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak. Siswa dibagi dengan menyamaratakan kemampuan yang dimilikinya. Sehingga kelompok memiliki anggota dengan kemampuan yang sama. Tujuan dari pengelompokan ini agar siswa saling berbagi pengetahuan.
- b. Setiap siswa diberi kupon *Time Token* dengan waktu \pm 30 detik. Kupon menjawab dengan batasan waktu tertentu (sesuai dengan instruksi guru) merupakan media yang digunakan siswa untuk menjawab dari pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kupon menjawab berbentuk gambar anak yang memakai seragam sekolah (merah, putih dan pramuka). Tujuan diberikannya kupon menjawab dengan batasan waktu ini agar siswa dapat menghargai waktu dan dapat menggunakan waktu dengan sebaik mungkin.
- c. Jika telah selesai berbicara kupon yang dipegang siswa harus diserahkan kepada guru.

Kartu *Time Token* ini akan diserahkan kepada guru jika siswa sudah menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Tujuannya agar guru dan siswa lain mengetahui siswa mana yang sudah dan belum menyerahkan jawaban. Siswa yang telah habis kuponnya tidak boleh bicara lagi, sedangkan yang masih memegang kuponnya harus bicara sampai kuponnya habis. Siswa tidak diperbolehkan menjawab lagi setelah kupon diberikan kepada guru. Tujuannya agar seluruh siswa aktif dengan satu jawaban satu kupon. Jika siswa diperbolehkan menjawab lebih dari jumlah kupon yang diberikan akan menimbulkan rasa tidak percaya diri terhadap siswa yang mempunyai kemampuan sedang dengan memberikan satu jawaban saja. Sehingga tujuan dari langkah ini adalah untuk menyamaratakan kemampuan siswa.

d. Dan seterusnya, mengulang langkah pembelajaran dari kelompok pertama hingga akhir.

Menurut Widodo, 2009 metode pembelajaran *Time Token* merupakan metode pembelajaran kooperatif yang diharapkan dapat melatih kemampuan berbicara siswa atau mengajarkan keterampilan sosial siswa. Metode pembelajaran ini dapat menghindari siswa yang mendominasi pembicaraan atau siswa yang diam sama sekali karena setiap siswa sudah diberi kesempatan masing-masing dengan waktu yang sama. Wiyarsi dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa metode *time token* dapat meningkatkan aktivitas, minat serta hasil belajar kognitif siswa, serta menyarankan metode *time token* dapat dikombinasikan dengan metode lain

untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih luas terutama ketuntasan belajar siswa. Langkah-langkah pembelajaran *time token* menurut Suprijono, 2009:91 seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Langkah- langkah pembelajaran *time token* Kegiatan

Kegiatan	Tingkah laku guru	Tingkah laku siswa
Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru membagi siswa dalam kelompok, dan menjelaskan tentang aturan main <i>time token</i> .	Siswa berpindah tempat duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan.
Membagikan kupon bicara	Guru membagi kupon bicara dengan waktu 30 detik kepada tiap siswa.	Siswa menerima kupon, setiap siswa mendapatkan 2 kupon bicara.
Melakukan diskusi	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi.	Siswa berdiskusi dengan kelompoknya.
Melakukan presentasi hasil diskusi	Guru membimbing siswa untuk presentasi kelompok.	Salah satu kelompok melakukan presentasi, sementara kelompok lain memperhatikan, dan mulai menggunakan kupon bicara untuk bertanya ataupun

		<p>mengemukakan pendapatnya, tiap berbicara satu kupon diserahkan. Siswa yang telah habis kuponnya tidak diperbolehkan bicara lagi. Yang masih memegang kupon harus bicara sampai kuponnya habis.</p>
Melakukan evaluasi	<p>Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi dan kemudian memberikan evaluasi kepada siswa</p>	<p>Siswa memperhatikan kesimpulan yang dijelaskan oleh guru, kemudian mengerjakan evaluasi yang diberikan guru.</p>

Sedangkan menurut Ardianti langkah-langkahnya adalah sebagai berikut,

- a. Kondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi (*cooperatif learning/ CL*).

- b. Guru menjelaskan materi secara singkat sesuai kompetensi yang ingin dicapai. Guru menyiapkan kumpulan soal dimana tiap-tiap soal telah digulung dan diletakkan pada suatu wadah (toples).
- c. Setiap siswa diberi 3 tiket bicara dengan waktu masing-masing satu menit.
- d. Siswa ditunjuk secara acak untuk berhitung satu sampai lima. Siswa yang menyebutkan angka 5 mendapat kesempatan menggunakan tiket bicara.
- e. Siswa mengambil salah satu gulungan soal pada wadah dan menjelaskan jawaban dari soal yang telah dipilihnya sesuai tiket bicara.
- f. Bila telah selesai bicara selama satu menit, tiket belajar yang dipegang siswa diserahkan kepada guru kemudian siswa menunjuk salah satu teman secara acak untuk menjawab pertanyaan berikutnya.
- g. Siswa yang tidak punya tiket bicara tidak boleh bicara lagi.
- h. Kegiatan tersebut berlanjut sampai semua soal tersebut habis.
- i. Memberi evaluasi dan kesimpulan.

Kelebihan dan Kekurangan Model Kooperatif *Time Token* Menurut (Zainab Aqib, 2014: 33) Adapun beberapa kelebihan model *Time Token*, antara lain: 1) Memotivasi siswa untuk belajar mandiri terhadap materi pembelajaran, 2) Melatih rasa percaya diri siswa dengan terbiasa tampil saat kegiatan belajar, 3) Meningkatkan kemampuan siswa berbicara di depan orang, serta mengemukakan ide, 4) Melatih daya ingat siswa dan disiplin

dalam memanfaatkan waktu. Adapun kekurangan dari model *Time Token*, yakni: Pembatasan waktu dalam aktivitas belajar dapat mengurangi kesempatan berfikir siswa untuk mengemukakan pendapatnya secara maksimal. Adapun Kelebihan dari model kooperatif tipe *time token* (Arends 2008) adalah: Dengan penerapan model pembelajaran Time Token dapat meningkatkan partisipasi, inisiatif siswa, dan juga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, dimana siswa tidak mendominasi dalam pembicaraan atau diam sama sekali, dapat melatih siswa untuk mengungkapkan pendapatnya, siswa menjadi saling mendengarkan dan berbagi apa yang diketahui, para siswa juga dapat menghargai pendapat siswa yang lain, dimana guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran serta penggunaan model time token tidak memerlukan media pembelajaran yang banyak. Kekurangan model pembelajarankooperatif tipe *time token* (Arends 2008) yakni: Penerapan model time token hanya untuk mata pelajaran tertentu saja dengan jumlah siswa yang relative sedikit karena model pembelajaran ini memerlukan waktu yang banyak agar setiap siswa bisa berbicara mengenai pendapat mereka

4. Permainan *Picture puzzle*

Metode adalah cara yang digunakan seseorang untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Metode ini menggunakan permainan dalam proses pembelajarannya. Metode ini tetap relevan dengan materi pelajaran, tetapi lebih dapat memotivasi dan

mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni dan Maureen, *puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Park dan Park dalam analisisnya menyebutkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan konsentrasi, minat serta mengembangkan kecerdasan. Jenis permainan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *picture puzzle*.

Picture puzzle disini adalah permainan menyusun kepingan-kepingan gambar sehingga terbentuk suatu gambar yang utuh. *Puzzle* merupakan alat peraga sederhana yang mudah dibuat tetapi sangat menyenangkan digunakan sebagai media belajar siswa. Menurut Chumala, manfaat *puzzle* adalah sebagai berikut: (Sanjaya, W, 2006)

- a. Mengembangkan kapasitas anak dalam mengamati dan melakukan percobaan.
- b. Membedakan bagian-bagian dari sebuah benda dan meminta anak-anak untuk menyatukannya kembali.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d. Mengembangkan koordinasi motorik halus.

Puzzle secara bahasa Indonesia diartikan sebagai tebakkan. Tebakkan adalah sebuah masalah atau "enigma" yang diberikan sebagai hiburan, yang biasanya ditulis, atau dilakukan. Banyak tebakkan berakar dari masalah matematika dan logika serius. Lainnya seperti masalah catur, diambil dari permainan papan. Lainnya lagi dibuat hanya sebagai pengetesan atau godaan

otak. *Puzzle* merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab dapat di ulang-ulang. Tantangan dalam permainan ini akan memberikan efek ketagihan untuk selalu mencoba, mencoba dan terus mencoba hingga berhasil. (Syukron, M.diakses tanggal 05 Mei 2021)

Puzzle termasuk salah satu alat permainan edukatif yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan anak belajar sejumlah keterampilan, misal motorik halus, melatih anak untuk memusatkan perhatian dan melatih konsep tertentu seperti bentuk, warna, ukuran dan jumlah. *Puzzle* dibuat dengan bahan yang mudah dibongkar pasang, mempunyai gerigi yang berpasangan satu samalain. Gerigi tersebut apabila dipasangkan satu dengan yang lain akan membentuk suatu gambar yang utuh. menyatakan bahwa pada umumnya siswa menyukai permainan dan mereka dapat memahami dan melatih cara penggunaan kata-kata, *puzzle*, *crosswords puzzle*, anagram dan palindron. Berikut ini ada beberapa jenis *puzzle* yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan memahami kosakata: a. *Spelling puzzle*, yakni *puzzle* yang terdiri dari gambar-gambar dan huruf-huruf acak untuk dijodohkan menjadi kosakata yang benar. b. *Jigsaw puzzle*, yakni *puzzle* yang berupa beberapa pertanyaan untuk dijawab kemudian dari jawaban itu diambil huruf-huruf pertama untuk dirangkai menjadi sebuah kata yang merupakan jawaban pertanyaan yang paling akhir. c. *The thing puzzle*, yakni *puzzle* yang berupa deskripsi kalimat-kalimat yang berhubungan dengan gambar-gambar benda untuk dijodohkan. d. *The letter(s) readiness puzzle*,

yakni *puzzle* yang berupa gambar-gambar disertai dengan huruf-huruf nama gambar tersebut, tetapi huruf itu belum lengkap. e. *Crosswords puzzle*, yakni *puzzle* yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memasukan jawaban tersebut ke dalam kotak-kotak yang tersedia baik secara horisontal maupun vertikal.

Sedangkan menurut Wahyuni ada satu jenis *puzzle* yang lain yaitu *picture puzzle*. *Picture puzzle* merupakan kategori *puzzle* yang menggunakan suatu gambar sebagai teka-teki untuk dipecahkan. Media *picture puzzle* adalah permainan edukatif berupa gabungan beberapa potongan gambar yang dapat membantu mengembangkan kreativitas berpikir anak. Media ini hanya mengandalkan unsur-unsur visual semata dan tidak diikuti unsur lain seperti audio maupun gerak. Media *picture puzzle* yang baik hendaknya mengembangkan daya imajinasi dan kreativitas berpikir anak. *Picture puzzle* termasuk dalam media visual dua dimensi yang mempunyai kemampuan untuk menyampaikan informasi secara visual tentang segala sesuatu sebagai pindahan dari wujud sebenarnya. (Wahyuni, N dan Mauren IY. 2010: 77-87).

5. Aktifitas Belajar Siswa

Aktivitas Belajar adalah suatu proses aktif dari murid dalam membangun pengetahuan, bukan pasif yang hanya menerima penjelasan guru tentang pengetahuan. (Hartono, 2008) Martunis Yamin Menjelaskan bahwa aktivitas belajar adalah suatu usaha siswa dalam proses pembelajaran untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Dalam proses pembelajaran terjadilah perubahan dan peningkatan mutu kemampuannya, seperti berani

bertanya, mengeluarkan pendapat mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik dan mengerjakan tugas tepat waktu.

Adapun jenis – jenis aktifitas Belajar siswa menurut (Rumayulis, 2002)

1. Aktivitas Visual seperti membaca, menulis, eksperimen dan lain-lain.
2. Aktifitas lisan seperti bercerita, tanya jawab, dan bernyanyi
3. Aktifitas Mendengarkan seperti mendengarkan ceramah, pidato dan lain-lain.

Jadi dari jenis-jenis aktifitas belajar siswa dapat di simpulkan bahwa aktifitas belajar siswa adalah segala sesuatu yang melibatkan siswa dalam belajar baik berupa aktifitas visual, lisan, maupaun aktifitas mendengarkan.

6. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat di jelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar“ pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat di lakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional, sedangkan belajar di lakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar(Purwanto,2011). Hasil belajar siswa adalah bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas dalam hal ini hasil belajar meliputi keaktifan,

keterampilan, proses, motivasi, dan prestasi belajar (Winkel) . Menurut Susanto (2013) hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang di capai atau yang di kuasai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar.

Menurut Kunandar(2013) penilaian hasil belajar siswa memiliki tujuan sebagai berikut :

- a. Melacak kemampuan peserta didik
- b. Mengecek keterampilan kompetensi peserta didik
- c. Mendeteksi kompetensi yang belum dikuasai oleh peserta didik
- d. Menjadi umpan balik untuk perbaikan peserta didik

Menurut (Wasliman, 2013) Hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor internal maupun eksternal. Adapun faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar.

B. Penelitian Relevan

Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Shelvy Ferawati (2017) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *time Token* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa tentang Biologi sel Pada Program studi Pendidikan Biologi Di Universitas Sintuwu Maroso Poso”

Dari penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Time Token* pada mahasiswa memperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata 83,97. Sedangkan hasil belajar mahasiswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *time token* memperoleh hasil dengan nilai rata-rata 78,08. Hal ini menunjukkan perbedaan yang menonjol antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *time token* dengan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran tersebut.

Adapun Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama menggunakan menggunakan model Kooperatif Tipe *Time token* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan Perbedaannya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Shelvy Ferawati (2017) hanya menggunakan model *Kooperatif Tipe Time Token* untuk melihat sejauh mana model *Time Token* mempengaruhi hasil belajar, sedangkan penelitian peneliti menggunakan kombinasi antara *Kooperatif Tipe Time Token* dengan *Picture Puzzle* untuk melihat sejauh mana keefektifan kombinasi *Time Token* Dengan *Picture Puzzle*

terhadap aktifitas belajar siswa pada materi Sistem Peredaran Darah.

2. Penelitian yang di lakukan oleh Rosmaini (2011) yang berjudul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 32 Pekan Baru Tahun Pelajaran 2011/2012”

Dari penelitian tersebut menyatakan bahwa adanya peningkatan hasil belajar Biologi dengan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Time Token*.

Adapun Persamaan penelitian yang di lakukan oleh Rosmaini (2011) dengan penelitian yang di lakukan oleh peneliti yaitu sama- sama menggunakan model kooperatif *Tipe Time Token* dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Biologi, sedangkan perbedaannya yaitu terdapat pada materi yang di ajarkan serta pada penelitian ini peneliti menggunakan media belajar, media tersebut berupa Picture puzzle dalam proses pembelajaran.

3. Penelitian yang di lakukan oleh Novita Yulanda Sari (2018) yang berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Gerak Manusia”.

Dari penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran time token memberi dampak positif dalam meningkatkan aktifitas dan hasil belajar Kognitif

siswa. Dimana dari penelitian tersebut di dapatkan hasil kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa dengan nilai rata-rata 72,77%. Sedangkan pada kelas kontrol di peroleh nilai 52,19% dengan jumlah siswa yang sama yaitu 26 orang.

Penelitian yang di lakukan oleh Novita Yulanda Sari, (2018) memiliki persamaan dengan penelitian yang di lakukan oleh peneliti dalam hal model pembelajaran yang di gunakan yaitu penggunaan *Time Token* pada saat proses pembelajaran. Sedangkan perbedaannya pada penelitian yang di lakukan oleh Novita Yulanda Sari, (2018) yaitu ingin mengetahui pengaruh model tersebut saat di gunakan pada materi Sistem Gerak manusia, sedangkan penelitian yang di lakukan oleh peneliti menggunakan materi sistem peredaran darah dan menggunakan kombinasi antara model pembelajaran *Time Token* dengan *Picture puzzle*.

4. Penelitian yang di lakukan oleh Nurul Husna (2017) yang berjudul "Pengembangan media PicturePuzzle materi pencemaran Lingkungan Di SMPN 4 Banda Aceh".

Dari penelitian tersebut di nyatakan bahwa media picture puzzle di desain sedemikian rupa agar media yang di kembangkan dapat memotivasi dan dapat membuat Peserta didik terlibat aktif dalam belajar. Sehingga menghasilkan suatu pembelajaran yang menyenangkan. Dan picture puzzle layak di gunakan sebagai media pembelajaran.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Husna (2017) dengan penelitian yang dilakukan dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan media berupa picture puzzle untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, agar siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan perbedaannya di sini peneliti menggunakan tambahan model *Kooperatif Tipe Time Token* agar siswa dapat aktif dalam bertanya, menanggapi, dan menjawab saat proses pembelajaran berlangsung.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir dalam penulisan ini bertujuan sebagai arahan dalam pelaksanaan penulisan, terutama untuk memahami alur pemikiran, sehingga analisis yang dilakukan lebih sistematis dan sesuai dengan tujuan penulisan. Kerangka berfikir juga bertujuan memberikan keterpaduan dan keterkaitan antara variabel-variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan satu pemahaman yang utuh dan berkesinambungan. Namun kerangka berfikir ini tetap bersifat lentur dan terbuka, sesuai dengan konteks yang terjadi di lapangan secara sederhana kerangka berfikir dalam penulisan ini digambarkan dalam skema berikut:

Gambar/Bagan 2.1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Time Token dengan Picture Puzzle



Berdasarkan kerangka berfikir diatas, dapat dijelaskan bahwa Pembelajaran biologi yang dilakukan dengan menerapkan model *Kooperatif Time Token yang dikombinasikan dengan Picture Puzzle*, Proses ini lebih menyenangkan dan lebih menarik minat siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran, saling berbagi pengetahuan dengan kelompok. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak berpartisipasi dalam proses pembelajaran, mendiskusikan materi, berlatih mengerjakan soal, dan membuat laporan serta tepat waktu. Sehingga semua siswa mempunyai peran aktif dalam belajar. Pembelajaran Biologi biasa dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan baik secara individu maupun kelompok. Pembelajaran biologi, tersebut bersifat membosankan, tidak menarik, dan menyebabkan siswa mengantuk, tidak berminat untuk aktif dalam proses pembelajaran. Siswa malas bertanya, malas mengerjakan tugas, dan malas mendengarkan penjelasan guru. Penugasan untuk dikerjakan di rumah juga banyak yang tidak diselesaikan sendiri. Selama proses pembelajaran siswa lebih banyak pasif. Kondisi tersebut menunjukkan siswa kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan perubahan proses pembelajaran untuk lebih meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar.

D. Hipotesis

Uji hipotesis di gunakan untuk mengetahui apakah kecakapan biologi pada kelas eksperimen lebih baik dari kecakapan biologi pada kelas kontrol. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho : “ Tidak terdapat efektivitas kombinasi pembelajaran *Kooperatif Tipe Time Token* dengan *Picture Puzzle* pada aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi”.

HI ; “Terdapat efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan *Picture Puzzle* pada aktivitas dan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Biologi”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian pada bab 1, maka jenis pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan kuantitatif, penelitian kuantitatif didasari pada filsafat positivisme yang menekankan fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif atau dilakukan dengan menggunakan angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian *quasi eksperimental design*. Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari *treatment* pada subjek yang diselidiki. Cara untuk mengetahuinya yaitu membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi *treatment* dengan satu kelompok pembanding yang tidak diberi *treatment*. (Prof. Dr. Nana Syaodih Sukmadinata, 2009: 72)

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena gejala-gejala hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Menurut Creswell (2012: 13), penelitian kuantitatif mengharuskan peneliti untuk menjelaskan bagaimana variabel mempengaruhi variabel yang lain. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen.

Menurut Sugiyono (2011:7), penelitian dengan pendekatan eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Hal senada juga diungkapkan oleh Creswell (2012:295), bahwa desain eksperimen digunakan ketika ingin menentukan kemungkinan penyebab dan pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Yang berarti berusaha untuk mengontrol semua variabel yang mempengaruhi hasil kecuali variabel bebas. Kemudian ketika variabel bebas mempengaruhi variabel terikat maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas menyebabkan atau mempengaruhi variabel terikat.

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasy eksperimen*. *Quasy eksperimen* merupakan desain perlakuan tunggal (*one shot case study*), merupakan desain yang paling sederhana terhadap sekelompok subjek diberi perlakuan (X), kemudian dilakukan pengamatan (Y). Dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi treatment (perlakuan) dan selanjutnya diobservasi hasilnya (treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen). Dalam eksperimen ini subjek disajikan dengan beberapa jenis perlakuan lalu diukur hasilnya. Penelitian eksperimen melibatkan dua kelompok. Pertama adalah kelompok eksperimen, merupakan kelompok yang dikenai perlakuan menggunakan metode *Tipe Time Token*. Kelompok yang kedua adalah kelompok control, merupakan kelompok yang menggunakan metode konvensional (ceramah).

Tabel.1. Desain Eksperimen

KELOMPOK	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
A	O_1	X	O_2
B	-	-	-

Keterangan :

A : Kelompok Eksperimen

B : Kelompok Kontrol

O_1 : *Pre-Test* Kelas Eksperimen

O_1 : *Pre-Test* Kelas Kontrol

X: Mendapat Perlakuan (metode *Tipe Time Token*)

Y: Tidak Mendapat Perlakuan (metode ceramah)

O_2 : *Post-Test* Kelompok Eksperimen

O_2 : *Pos-Test* Kelompok Kontrol

Berdasarkan gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut: dari beberapa kelas setara yang ditetapkan pengelompokan kelas ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum penelitian eksperimen ini dilakukan terlebih dahulu diadakan *pre-test*, baik pada kelas eksperimen (perlakuan) maupun kelas kontrol untuk mengetahui prestasi peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Pada kelas eksperimen

diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode *Tipe Time Token* dengan *picture puzzle*. Pada kelompok kontrol diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa guru gunakan pada saat mengajar di kelas, yaitu metode ceramah. Setelah jangka waktu tertentu diadakan *post-test* untuk mengadakan pengukuran terhadap perolehan hasil belajar Biologi Sistem Peredaran Darah Manusia, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. (Suharsim Arikunto, 2010:125)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat – sifatnya. (Sudjana, 2005:6)

Berdasarkan judul penelitian dan batasan masalah, maka yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Penuh.

Tabel.1 Jumlah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Penuh T.A2021/2022

	Kelas	Jumlah seluruh Siswa
	II A	
	II B	
	II C	
	II D	
	II E	
	Jumlah	

2. Sampel

Sampel adalah sebagian wakil atau wakil populasi yang diteliti. (Suharsimis Arikunto, 2006:11) Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 kelas yang diambil dari 5 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Teknik tersebut digunakan karena beberapa pertimbangan, yaitu: 1) semua kelas sampel diajar oleh guru yang sama, 2) kelas sampel yang digunakan memiliki tingkat prestasi yang hampir sama dan 3) tidak terdapat perbedaan dalam pembagian kelas di SMPN 4 Sungai Penuh.

Tabel. 2 Jumlah Sampel Penelitian Kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Penuh

	Kelas	Jumlah seluruh Siswa
	II A	
	II B	

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012 : 59) menjelaskan mengenai pengertian dari variabel yaitu : “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini penulis melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Setelah itu penulis akan melanjutkan analisis untuk mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Menurut Sugiyono (2010:30), berdasarkan hubungan antara satu

variabel dengan variabel lain, maka variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predicator, antecedent. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan Kombinasi picture Puzzle (X)

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Aktifitas dan Hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMPN 4 Sungai Penuh(Y).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu : Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui :

1. Pengamatan (*Observation*) Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung objek yang diteliti. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian khususnya di kelas VIII-A dan VIII B serta keadaan guru, siswa, sarana dan prasarana belajar, serta letak geografis SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data proses jalannya pengisian angket dan tes.

2. Kuesioner (*Questionnaire*) /Angket

Angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai hal-hal yang diketahui olehnya. Kuesioner adalah satu set tulisan tentang pertanyaan yang diformulasi supaya responden mencatat jawabannya, biasanya secara terbuka alternatif jawaban ditentukan (Silalahi, 2012, p.296). Teknik ini dapat menggunakan kuesioner, daftar cocok (checklist), dan skala (scala) sebagai instrumen penelitiannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket untuk melihat aktivitas siswa dan tes untuk melihat hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Metode dokumenter adalah alat pengumpulan datanya disebut *form pencatatan dokumen*, dan sumber datanya berupa catatan atau

dokumen yang tersedia. Seperti halnya kehadiran siswa dalam mengikuti acara-acara pelajaran dikelas, dokumennya terlihat pada daftar hadir siswa. Metode ini juga digunakan untuk memperoleh data tentang;

- 1) Profil SMP Negeri 4 Sungai Penuh
- 2) Struktur Organisasi SMP Negeri 4 Sungai Penuh
- 3) Denah Lokasi SMP Negeri 4 Sungai Penuh
- 4) Data Guru, karyawan dan siswa SMP Negeri 4 Sungai Penuh

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah (Suharsimi Ariikunto;2006) “Instrumen Penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiono;2009). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen Tes dan Non tes .

1. Angket

Instrumen non tes berbentuk Angket. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan instrumen Non Tes adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun lay out, yaitu mencari hal – hal yang berkenaan dengan masalah pokok sehingga tampak urutannya.
- b. Menyusun pertanyaan – pertanyaan dan bentuk jawaban yang berstruktur dalam lampiran.

- c. Membuat petunjuk pengisian untuk mempermudah responden menjawab pertanyaan.
- d. Mengadakan uji coba di lapangan kepada sejumlah responden
- e. Merivisi angket berdasarkan uji coba dalam hal – hal yang menjadi masalah pokok dan urutan pertanyaan.
- f. Mengadakan angket sesuai dengan jumlah anggota sampel.
- g. Menyebarkan angket kepada sejumlah responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.

2. Tes

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan meliputi tahapan persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Persiapan penelitian Kegiatan pada tahap persiapan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan instrumen dan perangkat pembelajaran.

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

lembar observasi keaktifan siswa, angket motivasi siswa, lembar angket tanggapan siswa. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini antara lain RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan soal uji coba.

- b. Penyusunan soal uji coba, dengan langkah-langkahnya sebagai berikut: Pembatasan materi yang akan diteskan, Menentukan kisi-kisi soal, Menentukan batas waktu dan jumlah soal yang akan diuji cobakan.

- c. Pelaksanakan tes uji coba soal. Uji coba soal dilakukan untuk mengetahui kelayakan soal dalam pengambilan data. Uji coba soal diberikan kepada siswa yang telah mendapatkan materi sistem peredaran darah.
- d. Analisis tes hasil uji coba. Analisis perangkat tes yang dilakukan adalah: Validitas butir soal, Validitas adalah suatu ukuran kesahihan atau kevalidan instrumen. Sebuah soal dikatakan valid jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes dengan kriteria. Validitas butir soal ditentukan dengan rumus rpbis, sebagai berikut: (Arikunto, 2006)

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan

rpbis = analisis validitas.

M_p = rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar.

M_t = rata-rata skor total

S_t = standar deviasi dari skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar

q = proporsi siswa yang menjawab salah.

Kriteria validitas soal: apabila t hitung > t tabel maka butir soal valid

$$t_{hitung} = r_{pbsi} \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Jika $t_{hitung} \geq t_{(1-\alpha/2)(n-2)}$ dengan taraf signifikan 95% maka butir soal adalah valid. Soal yang digunakan adalah soal yang mempunyai kategori valid.

a. Reliabilitas soal

Reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. (Arikunto, 2006) Tes dikatakan reliabel apabila memiliki hasil tes yang tetap pada kesempatan yang lain. Untuk menentukan reliabilitas digunakan rumus K-

$$R_{11}, \text{ sebagai berikut: } r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{M^2}{KVt} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes

M = rata-rata skor total

k = banyaknya butir soal

Vt = varians total

Reliabilitas r_{11} yang diperoleh dibandingkan dengan harga r tabel *product moment*, bila $r_{11} > r$ tabel maka tes bersifat reliabel. Soal yang digunakan yaitu soal yang reliabel.

b. Tingkat kesukaran butir soal

Tingkat kesukaran butir soal dihitung dengan cara membandingkan siswa yang menjawab benar dengan jumlah seluruh peserta tes. Tingkat kesukaran butir soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $IK = \frac{B}{JS}$

Keterangan : IK = indeks kesukaran

JB = jumlah siswa yang menjawab benar

JS = banyaknya siswa

Kriteria tingkat kesukaran soal yaitu:

0,00– 0,10 = kategori sukar sukar

0,11 – 0,30 = kategori sukar

0,31 – 0,70 = kategori sedang

0,71 – 0,90 = kategori mudah

P – 0,90 = kategori sangat mudah

c. Daya pembeda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, (D). Rumus untuk menentukan nilai D adalah sebagai

berikut: $D = \frac{BA-BB}{JA-JB}$

Keterangan :

D = daya pembeda

BA = jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas

BB = jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah

JA = banyaknya siswa pada kelompok atas

JB = bnyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria daya pembeda:

Negatif atau 0 =sangat jelek

0,00 – 0,20 = jelek

0,21 – 0,40 = cukup

0,41 – 0,70 = baik

0,71 – 1,00 = sangat baik

G. Teknik Analisa Data

Setelah data-data yang penulis perlukan terkumpul, maka langkahselanjutnya adalah menganalisis data. Analisis data yang penulis gunakan padapenelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalampenelitian kuantitatif menggunakan statistik.Statistik inferensial, (sering jugadisebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yangdigunakan untuk menganalisis data sampel dan

hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik parametris memerlukan terpenuhi banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Sehingga data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan linieritasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menguji hipotesis (Sugiono:2010).

1. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametris menyaratkan bahwa data setiap variabel akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis, maka terlebih dulu akan dilakukan pengujian normalitas data (Sugiyono, 2011: 199). Uji normalitas dikatakan normal jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas ($\text{Sig} > 0,05$). Pengujian normalitas distribusi data populasi dilakukan dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov*, rumusnya sebagai berikut:

$$KD = 1,36 \sqrt{\frac{n1 + n2}{n1 \times n2}}$$

Keterangan:

KD = harga kolmogorov-smirnov

n1 = jumlah sampel yang diobservasi/diperoleh

n2 = jumlah sampel yang diharapkan

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara Keaktifan siswa dan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan uji-t. Rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dengan *post test*

Xd =deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum X^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N= subjek pada sampel

d.b = ditentukan dengan N-1

Pengajuan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ho : tidak ada perbedaan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan
2. Ha : ada perbedaan keaktif belajar sebelum dan sesudah perlakuan
3. Ho : tidak ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan
4. Ha : ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan

Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig ($0,05 \leq \text{Sig}$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Apabila nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig ($0,05 \geq \text{Sig}$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai akhir hasil dari rata-rata nilai tes tertulis. Tes yang digunakan adalah tes obyektif yang berupa pilihan essay berjumlah 10 butir soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai hasil tes adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Evaluasi Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksima}} \times 100$$

Data penilaian aktivitas siswa diambil saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa Data kinerja guru dalam pembelajaran diambil dengan lembar observasi kinerja guru. Data tentang tanggapan siswa dan guru dalam pembelajaran. Langkah-langkah Perhitungan Hasil Belajar sebagai berikut:

1. Nilai akhir pembelajaran

Nilai akhir pembelajaran dihitung dengan rumus:

$$NA = \frac{\text{nilai LDS} + \text{nilai tes akhir}}{2}$$

2. Rata-rata kelas

Nilai rata-rata kelas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

X = rata-rata kelas

Σx : jumlah nilai siswa

N : jumlah siswa

3. Ketuntasan klasikal

Presentase siswa yang tuntas belajar (nilai ≥ 75)

$$K = \frac{\Sigma ni}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

K : persentase siswa yang tuntas

Σni : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : jumlah siswa

4. Analisis data aktivitas siswa

Pengamatan dan penilaian terhadap aktivitas siswa bertujuan mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *time token* yang dikombinasikan dengan permainan *picture puzzle*. Data aktivitas siswa dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksima}}$$

Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut :

66% - 100% = Aktif

31% - 65 % = Cukup Aktif

5. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 4 Sungai Penuh dikelas VIII Semester I Tahun Ajaran 2021/2022.

6. Teknik Penulisan

Teknik penulisan pada pembahasan skripsi ini merujuk kepada buku pedoman penulisan karya ilmiah atau skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) kerinci.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Keaktifan siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Time Token dengan Picture Puzzle Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di SMP Negeri 4 Sungai Penuh

Hasil rekapitulasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* disajikan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Rekapitulasi persentase aktivitas siswa pada proses pembelajaran kombinasi kooperatif *time token* dan *picture puzzle*

No	Jenis Kegiatan	Pertemuan Kelas		
		VIII A Eksperimen		
	Kemauan menerima pelajaran	86	88	90
	Kemauan belajar dengan kombinasi <i>time token</i> dan <i>puzzle</i>	86	90	94
	Kemauan bertanya, menjawab dan mengungkapkan	75	78	84

	pendapat			
	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	86	80	92
Tingkat keaktifan siswa		86		

Berdasarkan tabel 4.1, terlihat bahwa kemauan siswa menerima pembelajaran dikelas eksperimen cukup tinggi dengan persentase rata-rata 86%. Selain itu minat siswa terhadap pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *time token* yang dikombinasikan permainan *picture puzzle* sangat terlihat baik, seperti yang terlihat pada tabel 4.1 pada kegiatan ke 2. Pembelajaran dengan menggunakan tipe Time Token yang dikombinasikan permainan *picture puzzle* terlihat adanya peningkatan keaktifan siswa hal ini dapat dilihat dari 50% siswa aktif bertanya, berpendapat, menjawab dan bekerja sama dengan kelompoknya. Tingkat aktivitas siswa secara klasikal ditentukan berdasarkan jumlah siswa yang memperoleh kriteria “aktif”, selanjutnya dihitung persentasenya dan dikonfirmasi dengan parameter.

Berdasarkan analisis data dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat aktivitas siswa secara klasikal dari kelas eksperimen selama tiga kali pertemuan sebesar 86%, sehingga dapat diketahui bahwa tingkat keaktifan siswa secara klasikal termasuk dalam kategori sangat aktif. Persentase keaktifan klasikal ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin

dicapai dalam penelitian ini yaitu $\geq 80\%$ aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran tinggi yaitu dalam kategori aktif.

2. Keaktifan Siswa Tanpa Di Terapkan Model Pembelajaran *Time Token* Di Kombinasikan *Picture Puuzzle* Pada Materi Sistem Peredaran Darah Di SMPN 4 Sungai Penuh

Hasil rekapitulasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran tanpa menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* disajikan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Rekapitulasi persentase aktivitas siswa pada proses pembelajaran tanpa kombinasi kooperatif *time token* dan *picture puzzle*

No	Jenis Kegiatan	retemuan Kelas		
		VIII B Kontrol		
		1	2	3
	Kemauan menerima pelajaran	75	77	80
	Kemauan belajar dengan hanya mendengarkan penjelasan dari guru	72	75	82
	Kemauan bertanya, menjawab dan mengungkapkan pendapat	67	70	75
	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	63	68	72

Tingkat keaktifan siswa	73
--------------------------------	-----------

Berdasarkan analisis data dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat aktivitas siswa secara klasikal dari kelas kontrol selama tiga kali pertemuan sebesar 73%, sehingga dapat diketahui bahwa tingkat keaktifan siswa secara klasikal termasuk dalam kategori kurang aktif. Persentase keaktifan klasikal ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu $\geq 80\%$ aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran rendah yaitu dalam kategori kurang aktif.

3. Keefektivan Model Pembelajaran *Time Token* Dengan *Picture Puzzle* Yang Diterapkan Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Terhadap Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Sungai Penuh.

Secara Keseluruhan kelas yang diterapkan model Pembelajaran *Time Token* dengan *Picture Puzzle* sangat efektif dibandingkan dengan kelas yang tidak memakai Pembelajaran *Time Token* dengan *Picture Puzzle*, hal ini terlihat pada aktifitas siswa, dan hasil belajar siswa serta proses pembelajaran berlangsung siswa sangat antusias dan termotivasi didalam belajar. Hasil belajar siswa diperoleh dari rata-rata nilai tes soal dan nilai evaluasi akhir. Analisis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran sistem peredaran darah pada manusia dengan memanfaatkan kombinasi kooperatif *time token* dan permainan *picture puzzle* diperoleh hasil belajar yang memuaskan dikelas eksperimen. Hal tersebut terlihat dari ketuntasan belajar secara klasikal yang diperoleh masing-masing kelas yaitu untuk kelas VIIIA

ketuntasan klasikalnya 94% dengan nilai rata-rata 80. Sedangkan untuk kelas Kontrol VIII B 45% dengan nilai rata-rata 70 (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil belajar dan ketuntasan belajar

Variasi	VIIIA Eksperimen	VIIIB Kontrol
Jumlah siswa	17	20
Rata-rata hasil belajar	80	70
Nilai tertinggi	95	75
Nilai terendah	65	45
Siswa tuntas	16	7
Siswa tidak tuntas	1	13
Ketuntasan klasikal tiap kelas	94%	45%

*Data selengkapnya disajikan pada Lampiran 2

Persentase ketuntasan pada kelas eksperimen termasuk dalam kriteria ketuntasan siswa yang tinggi sedangkan dikelas kontrol masih rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kombinasi kooperatif *time token* dan permainan *picture puzzle* efektif diterapkan pada materi sistem peredaran darah dan mampu mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai yaitu hasil belajar peserta didik secara klasikal menunjukkan \geq

90% dari jumlah peserta didik mampu mencapai KKM dengan nilai ≥ 75 dikelas eksperimen.

Dari hasil uji hipotesis penelitian yang menunjukkan dari hasil Uji t pada lampiran di peroleh hasil belajar dengan nilai sig $< 0,05$ atau $0,000 < \text{dari } 0,05 \text{ dan } t_{\text{hitung}} = 5,036 > t_{\text{tabel}} = 4,859$ dan pada lampiran untuk hasil Aktifitas siswa di peroleh nilai sig di peroleh dengan nilai sig $< 0,05$ atau $0,000$, $0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4.559 > t_{\text{tabel}} = 3.522$. karena nilai t hitung $> t_{\text{tabel}}$ maka H_1 di terima dan H_0 di tolak. Maka taraf signifikan 5% dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$. Jadi dapat di tarik kesimpulan bahwa Kombinasi Kooperatif *time token* dengan *Picture puzzle* efektif di terapkan pada pembelajaran biologi terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa di SMPN 4 Sungai Penuh.

Berdasarkan angket motivasi siswa terhadap pembelajaran *time token* yang dikombinasikan dengan *picture puzzle* diperoleh data persentase motivasi siswa masuk dalam kriteria baik. Pada kelas eksperimen menunjukkan hasil 94% siswa termotivasi. Sedangkan dikelas kontrol menunjukkan hasil 45% siswa termotivasi. Persentase motivasi siswa secara klasikal termasuk dalam kriteria tinggi, karena 94% siswa termotivasi. Artinya dengan adanya pembelajaran menggunakan kombinasi antara model pembelajaran kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar materi sistem peredaran darah.

Data tanggapan siswa terhadap pembelajaran kooperatif *time token* yang dikombinasikan dengan *picture puzzle* diperoleh dari angket yang diberikan kepada para siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang merupakan kelas sampel penelitian. Tanggapan siswa secara individual digolongkan ke dalam tiga kategori yaitu baik, cukup baik, dan kurang baik. Persentase tanggapan siswa secara klasikal adalah siswa dengan tingkat tanggapan sangat baik dan baik. Berdasarkan angket tanggapan siswa dikelas eksperimen, siswa merasa senang terhadap pembelajaran materi sistem peredaran darah yang baru saja dipelajari. Selain itu siswa merasa lebih tertarik mengikuti pembelajaran materi sistem peredaran darah karena adanya metode kooperatif *time token* kombinasi permainan *picture puzzle* terbukti. Sedangkan dikelas kontrol tanggapan siswa terhadap pembelajaran masih rendah. Hal ini dikarenakan siswa belum termotivasi dan menganggap pembelajaran biologi masih membosankan dan monoton. Rekapitulasi hasil angket tanggapan siswa diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3 Rekapitulasi tanggapan siswa tiap aspek pernyataan angket

N O	Pernyataan Angket	Kelas	
		VIII A	VIII B
1.	Senang pembelajaran materi sistem peredaran darah	94	75
2.	Lebih tertarik mengikuti pembelajaran karena	96	75

	adanya kombinasi <i>time token</i> dengan <i>puzzle</i>		
3.	Pengetahuan bertambah setelah mengikuti pembelajaran	71	55
4.	Bekerjasama dengan kelompok saat mengerjakan Diskusi	88	55
5.	Teman dalam kelompok membantu dalam menerima pembelajaran	79	80
6.	Lebih mudah menguasai materi	96	90
7.	Lebih mudah menarik kesimpulan pembelajaran	88	65
8.	Benar-benar memahami materi	88	70
9.	Suasana kelas lebih menyenangkan	88	70
10	Lebih aktif selama pembelajaran kali ini dibandingkan pembelajaran sebelumnya	88	85
Rata-rata per kelas		88	72

Dari Tabel diatas terlihat bahwa kelas eksperimen siswanya mempunyai tanggapan yang sangat baik dengan nilai rata-rata 88% sedangkan dikelas kontrol mempunyai tanggapan yang cukup baik dengan nilai rata-rata 72%. Selanjutnya Peneliti melakukan Data tanggapan guru terhadap pembelajaran tentang kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan *picture puzzle* diperoleh dari wawancara kepada guru IPA kelas VIII, hasilnya secara umum mendapatkan tanggapan yang baik. Cici Andriani, S.Pd selaku guru IPA kelas VIII SMPN 4 Sungai Penuh memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara yang menyatakan bahwa dalam pembelajarannya, anak lebih aktif, lebih perhatian dan tertarik terhadap pembelajaran serta hasil belajar menjadi lebih baik. Beliau juga menyebutkan setelah menerapkan pembelajarannya guru relatif tidak mengalami kesulitan hanya saja siswa membutuhkan pengawasan dan bimbingan ekstra dalam pembelajaran.

Selain metode mengajar yang berbeda dengan yang biasa dilakukan guru, permainan *Picture Puzzle* yang disediakan juga menarik dan lain dari LKS yang biasa digunakan oleh siswanya. Adanya permainan *picture puzzle* yang tercantum membuat siswa bersemangat untuk melakukan diskusi kelompok, padahal biasanya membuat diskusi dalam kelas itu merupakan hal yang cukup sulit dan memakan waktu. Meskipun pengelolaan kelas yang dilakukan secara umum memang tidak jauh berbeda, namun siswa lebih bisa terkontrol dengan pembelajaran yang baru saja dilakukan. Guru mengaku

tertarik untuk menggunakan metode yang sama dalam materi yang berbeda selanjutnya

B. Pembahasan

Pembelajaran kombinasi kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* dilakukan dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok. Guru menunjuk beberapa siswa sebagai ketua kelompok yang bertugas untuk mengatur dan bertanggung jawab atas anggota kelompoknya. Setiap ketua kelompok diberikan kupon bicara yang nantinya dibagikan kepada anggota kelompoknya masing-masing mendapat dua kupon. Kupon bicara digunakan pada saat diskusi baik dalam kelompok maupun diskusi kelas untuk memberikan pendapat, bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Setiap siswa yang telah menggunakan kupon bicara dapat mengumpulkan kupon tersebut pada ketua kelompoknya.

Pembelajaran dengan kombinasi model pembelajaran kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* efektif terhadap aktivitas siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari data yang diperoleh persentase rata-rata aktivitas siswa secara klasikal dari kelas eksperimen telah melampaui nilai aktivitas siswa yang telah ditetapkan yaitu $\geq 80\%$. Aktivitas peserta didik kelas eksperimen dalam kegiatan pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui tingkat aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa secara individual digolongkan ke dalam tiga kategori yaitu aktif, cukup aktif, dan kurang aktif.

Analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa secara klasikal untuk kelas VIIIA cenderung meningkat pada pertemuan ketiga meskipun pada pertemuan kedua sempat mengalami penurunan. Kelas VIIIB pada pertemuan pertama dan kedua stabil dengan jumlah persentase sama. Rata-rata aktivitas siswa dari kelas eksperimen pada tiap pertemuan meningkat. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dan *picture puzzle*. Dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, pada pembelajaran ketiga, siswa terlihat lebih percaya diri untuk mengungkapkan pendapatnya. Hal tersebut memberikan efek positif pada siswa karena siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Seperti hasil penelitian Wiyarsi (2010) dalam penelitiannya menyimpulkan metode *time token* dapat meningkatkan aktivitas, minat serta hasil belajar kognitif siswa, dan disarankan untuk mengkombinasikan dengan metode lain untuk tujuan belajar yang lebih luas .

Pembelajaran kooperatif *time token* dalam kelas menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam mengungkapkan pendapat ataupun pertanyaannya. Metode *time token* dapat merangsang siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran (Ardianti, 2010). Meskipun awalnya siswa terkesan malu- malu karena tidak terbiasa, namun dengan dibagikannya kupon bicara siswa menjadi lebih bersemangat untuk menggunakan kupon yang dimiliki. Kupon bicara dapat digunakan baik dalam diskusi kelas ataupun diskusi kelompok. Siswa yang belum terbiasa mengungkapkan pendapat di depan teman- teman

satu kelas, melatih keaktifannya mulai dari berpendapat di dalam kelompok diskusinya. Setiap kelompok diskusi mempunyai satu ketua kelompok yang bertugas mengumpulkan kupon bicara, dan meminta kepada guru apabila kupon bicara yang mereka miliki telah habis. Lembar diskusi siswa yang menyajikan permainan *picture puzzle* untuk diselesaikan juga memberikan kesan tersendiri pada siswa. Meskipun ada beberapa siswa yang awalnya tidak mengetahui apa itu *puzzle*, tetapi mereka bersemangat dan tertarik untuk menyelesaikannya.

Perintah menyusun *puzzle* yang dicantumkan pada soal nomor satu membuat mereka tertarik untuk melanjutkan mengerjakan soal berikutnya. Seperti yang diungkapkan Rahmatina (2007) bahwa permainan merupakan salah satu perlakuan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, menantang dan menyenangkan. Ketertarikan dan aktivitas inilah yang menjadikan motivasi siswa meningkat dan hasil akhirnya yaitu hasil belajar yang mencapai kriteria yang diinginkan. Keberhasilan dalam penelitian ini diketahui dengan pemberian test evaluasi. Kelas VIIIA ketuntasan klasikalnya 94% dengan nilai rata-rata 80. Sedangkan untuk kelas Kontrol VIIIB 45% dengan nilai rata-rata 70. Tingginya persentase ketuntasan klasikal ini menunjukkan bahwa kombinasi pembelajaran kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* yang telah diterapkan ini dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi sistem peredaran darah. Ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh dari jumlah siswa yang tuntas dibagi seluruh siswa. Penentuan ketuntasan tiap siswa berdasarkan nilai akhir yang diukur

dari nilai tes dan evaluasi akhir dengan nilai evaluasi akhir bobotnya paling tinggi yaitu dua kali.

Keberhasilan dalam pembelajaran tidak terlepas dari peran guru, baik sebagai motivator maupun fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Guru merupakan faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya proses belajar, dengan kata lain guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang sebaik-baiknya. Guru juga sudah berperan sebagai motivator yaitu memberikan motivasi kepada siswa agar mereka terpacu untuk menjadi lebih aktif dan belajar lebih giat lagi. Sebagai fasilitator, guru sudah memberikan fasilitas atau jalan keluar apabila siswa mengalami kesulitan selama proses pembelajaran berlangsung. Peran guru sebagai fasilitator dan motivator ini dapat terpenuhi dengan pemilihan strategi pembelajaran yang menarik. Apabila motivasi belajarnya baik maka hasil belajar juga dapat menjadi lebih baik. Motivasi belajar siswa tersebut dapat menjadi pendorong bagi mereka untuk belajar dengan sungguh-sungguh.

Hal ini didukung oleh Sardiman (2007) yang mengemukakan bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang nantinya berpengaruh terhadap ketuntasan belajar yang dicapai oleh siswa. Kombinasi model pembelajaran kooperatif *time*

token dengan *picture puzzle* dapat berhasil diterapkan dan dapat dikatakan efektif terhadap hasil belajar siswa karena mampu mencapai indikator kinerja yaitu hasil belajar peserta didik secara klasikal menunjukkan $\geq 80\%$ dari jumlah peserta didik mampu mencapai KKM dengan nilai ≥ 75 . Hal ini sependapat dengan Ardianti (2010) yang menyebutkan *time token* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan angket motivasi siswa yang dibagikan setelah siswa mengikuti pembelajaran, terbukti bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *time token* dengan *picture puzzle*, siswa merasa termotivasi pada materi sistem peredaran darah. Terbukti dari hasil persentase data motivasi siswa dari dua kelas yaitu kelas eksperimen sangat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, sedangkan di kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan hasil persentasenya sedang.. Hal ini disebabkan karena siswa yang belum pernah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dengan *picture puzzle*.

Meskipun pada awalnya ada beberapa siswa yang mengaku belum pernah bermain *picture puzzle*, dan belum mengetahui apa itu *time token*. Namun setelah pembelajaran berlangsung, guru menjelaskan tentang pembelajaran menggunakan *time token* dan bagaimana cara bermain *picture puzzle*, siswa terlihat sangat tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Adanya motivasi pada diri siswa akan timbul minat belajar siswa, sehingga siswa akan berkonsentrasi dan bersikap aktif pada saat pembelajaran, serta berusaha memperoleh prestasi yang lebih baik dengan cara belajar lebih tekun dan

sungguh-sungguh. Sesuai dengan yang diungkapkan Aritonang (2008) ada hubungan yang signifikan antara minat dan motivasi belajar yang menunjukkan minat dan motivasi besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar. Motivasi belajar yang kuat dalam diri siswa tersebut akan meningkatkan prestasi belajar siswa. Kombinasi pembelajaran kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* ini terbukti dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.

Kinerja guru adalah persepsi guru terhadap prestasi kerja guru yang berkaitan dengan kualitas kerja, tanggung jawab, kejujuran, kerjasama dan prakarsa (Aritonang, 2005). Keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak terlepas dari peran guru baik sebagai motivator maupun fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi kinerja guru menunjukkan hasil yang sangat baik kinerja guru mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* dapat dilaksanakan dengan mudah oleh guru sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran menggunakan kooperatif *time token* yang dikombinasikan dengan permainan *picture puzzle* terjadi interaksi langsung antara siswa dengan guru (dua arah), hal tersebut dapat dilihat pada kegiatan diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilaksanakan. Hal tersebut seperti yang dikatakan oleh Hamalik (2007) bahwa hasil belajar dapat optimal apabila tercipta suatu komunikasi dua arah yang selaras antara siswa dengan guru dalam proses belajar mengajar.

Data mengenai tanggapan siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan pemberian angket tanggapan siswa kepada kelas VIIIA, dan VIIIB yang merupakan kelas sampel. Angket terdiri atas sepuluh pertanyaan tentang kombinasi pembelajaran kooperatif *time token* dengan metode permainan *picture puzzle* pada materi sistem peredaran darah yang berupa jawaban ya dan tidak. Data hasil analisis angket dari kelas eksperimen, tanggapan siswa menunjukkan siswa yang merasa tertarik terhadap pembelajaran kooperatif *time token* yang dikolaborasikan dengan permainan *picture puzzle* ini mencapai lebih dari 80%, sedangkan di kelas kontrol tanggapan siswa mencapai 70% kesan pertama ini sangat penting karena akan mempengaruhi keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Dari penelitian yang dilaksanakan jawaban angket menyebutkan bahwa siswa lebih tertarik dengan pembelajaran materi sistem peredaran darah dengan kombinasi pembelajaran kooperatif *time token* dengan metode permainan *picture puzzle*. Rasa suka/senang terhadap pembelajaran merupakan kesan akhir siswa setelah mengalami sendiri pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif *time token* dengan metode permainan *picture puzzle* pada materi sistem peredaran darah. Siswa yang merasa terbantu dalam memahami materi sistem peredaran darah sebesar lebih dari 90%. Siswa yang merasa terbantu dengan desain pembelajaran yang diterapkan dan media yang digunakan sebagian besar tuntas KKM. Ketertarikan dan tanggapan positif yang ditunjukkan siswa terhadap desain pembelajaran yang diterapkan dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan yang berlangsung dalam pembelajaran.

Kegiatan berdiskusi dengan *time token* membuat siswa aktif untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya, baik dalam kelompok maupun dalam kelas. Setiap siswa mempunyai dua kupon bicara yang dapat digunakan untuk mengungkapkan pendapat, pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan. Baik itu di dalam kelas maupun dalam kelompok mereka bisa menggunakan kupon tersebut. Adanya permainan *picture puzzle* membuat siswa tertarik untuk menyelesaikan dan mengerjakan dengan baik. Sebanyak 90% siswa setuju dengan suasana kelas yang lebih menyenangkan dengan adanya pembelajaran kooperatif *time token* dikombinasikan dengan permainan *picture puzzle*. Berdasarkan hasil analisis tanggapan siswa diketahui bahwa rata-rata dari kelas eksperimen tanggapan siswa mencapai 88%, yang artinya tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan kombinasi kooperatif *time token* dengan permainan *picture puzzle* dalam kategori baik. Ini berarti siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap kegiatan pembelajaran dengan kombinasi kooperatif *time token* dengan permainan *picture puzzle*.

Penerapan strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai yang dapat memotivasi siswa untuk belajar akan berpengaruh pada meningkatnya aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran akan berpengaruh pada meningkatnya hasil belajar. Wawancara dengan Ibu Cici selaku guru kelas VIII bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil wawancara dengan guru tentang pembelajaran menggunakan kombinasi

kooperatif *time token* dengan permainan *picture puzzle* pada materi sistem peredaran darah menunjukkan respon yang baik. Secara umum guru memberikan tanggapan yang positif dan kesan yang baik terhadap pembelajaran, seperti yang ditunjukkan pada tabel hasil wawancara tanggapan guru. Tidak ada kesulitan yang dialami saat guru mengajar dengan kooperatif *time token* dikombinasikan permainan *picture puzzle*. Hanya saja perlu pengawasan dan bimbingan yang ekstra pada proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif *time token* cukup membantu meningkatkan keaktifan siswa, terutama keaktifan dalam berpendapat dan bertanya.

Permainan *picture puzzle* sukses membangkitkan motivasi siswa, sehingga siswa lebih tertarik dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Sesuai dengan yang telah diungkapkan oleh Park dan Park (2010) dalam analisisnya menyebutkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan konsentrasi, minat serta mengembangkan kecerdasan.

Berdasarkan penuturan guru, pembelajaran kooperatif *time token* yang dikombinasikan dengan permainan *picture puzzle* baru pertama dilakukannya. Pembelajaran menjadi lebih bervariasi siswa lebih antusias dan semangat untuk belajar sehingga memacu keaktifan siswa. Adanya peran aktif dan keterlibatan siswa yang tinggi maka pembelajaran menjadi efektif dan efisien sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan hasil belajar siswa menjadi meningkat. Namun dalam penerapannya ada beberapa hal yang harus lebih diperhatikan antara lain berhubungan dengan pengelolaan kelas dan waktu. Pengelolaan kelas harus lebih terkendali agar siswa mampu

menyelesaikan tugasnya dan menggunakan waktu lebih efektif dan efisien. Salah satu cara untuk mempermudah pengelolaan kelas adalah dengan guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok kemudian memberikan tugas pada tiap ketua kelompok untuk bertanggung jawab atas anggota kelompoknya.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Kombinasi pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan *picture puzzle* efektif diterapkan pada materi sistem peredaran darah. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan:

1. Proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan *picture puzzle* dikelas eksperimen membuat siswa senang dan bersemangat untuk belajar, Kelas yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dengan *picture puzzle* 86% siswa aktif dalam pembelajaran

2. Dikelas kontrol yang masih memakai metode ceramah siswa tidak begitu bersemangat karena pembelajaran sistem peredaran darah dianggap siswa pembelajaran yang membosankan dan monoton. Siswa kurang baktif dalam pembelajaran dikelas kontrol 73% siswa aktif dalam pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa Biologi pada materi sistem peredaran darah dikelas Eksperimen dengan menggunakan model kooperatif *time token* dengan *picture puzzle* 80% telah melampaui KKM ≥ 75 . Rata-rata motivasi siswa mencapai 94% sedangkan dikelas kontrol yang hanya menggunakan model ceramah 45% siswa aktif dalam pembelajaran dengan hasil belajar 70%. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran yang menggunakan kooperatif tipe *time token* dengan *picture puzzle* lebih efektif dan membuat siswa lebih termotivasi dan aktif dalam belajar.

B. Saran

1. Perlu persiapan yang matang dalam pembuatan *picture puzzle* mulai dari bahan, pemilihan gambar, pembuatan *picture puzzle* sampai pemotongan hingga menjadi *puzzle* yang siap digunakan.
2. Karena penggunaan metode pembelajaran kooperatif *time token* dengan permainan *picture puzzle* merupakan hal yang baru bagi siswa, hendaknya guru mampu memberi penjelasan yang cukup kepada siswa tentang aturan main yang harus dijalankan, sehingga pembelajaran berjalan dengan lancar.
3. Pengelolaan kelas harus benar-benar dikuasai oleh guru, agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif sesuai dengan yang dikehendaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperatif Learning*, Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Al-Hilali, M. 2002. *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Departemen Agama RI. Tangerang selatan Banten: PT. Insani Media Pustaka
- Anwar Arifin. 2003. *Memahami paradigma baru pendidikan nasional dalam undang-undang Sisdiknas*. Jakarta: Depertemen Agama RI.
- Azyumardi Azra. 2003. *Pendidikan Islam*. Jakarta : Logos Wacana Ilmu
- Basrowi dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rineka Cipta. 2008
- Desiana. 2012. *Metode Penelitian*. Sungai Penuh; STAIN Kerinci Press.
- Donald Ary, dkk. 2011. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2011
- Fenti Hikmawati. 2017. *Metodologi Penelitian*. Depok : Rajawali Pers.
- Iskandar. 2009. *Metedologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta : Agung Persada Press.
- Ngalimun. 2011. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

- Nunuk Suryani dan Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*, Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Saraswati, Sylvia.2014. *Aneka Permainan Bayi dan Anak*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan* . Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. (Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syukron, M.. Upaya Penggunaan Media Games Puzzle untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *On line at <http://penggunaan-media-games-puzzle.html>*/ diakses tanggal 05 Mei 2021
- Tim pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Upi. 2015. *Pendidikan Biologi*. Online. (film. upi. edu/ Direktori/ FPMIPA /JUR_PEND _ BIOLOGI / 196305011988031-)

Wahyuni, N dan Mauren IY. 2010. Pemanfaatan media puzzle metamorfosis dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*

Widodo, R. Metode Pembelajaran Time Token. On Line at. 2009
<http://wywId.wordpress.com/> / diakses tanggal 05 april 2021

Zainal Aqib. 2014. Penelitian Tindakan Kelas, Bandung: Krama Widya.

LAMPIRAN

**LEMBAR INSTRUMEN EFEKTIVITAS KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIME TOKEN DENGAN PICTURE PUZZLE PADA MATERI SISTEM PEREDARAN
DARAH DI SMPN 4 SUNGAI PENUH KEC. HAMPARAN RAWANG
OLEH AHLI MATERI**

Mata pelajaran : Ilmu pengetahuan alam
 Pokok bahasan : sistem peredaran darah
 Sasaran program : siswa kelas VIII
 Ahli materi : Hendra Lardiman, M.Pd
 Tanggal/hari : Rabu / 24, November 2021
 Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian dari Bapak sebagai ahli materi mengenai kualitas materi yang terdapat dalam pembelajara ini
2. Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang tersedia sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
baik	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

3. Mohon kesediaanya untuk memberi komentar dan saran pada lembar yang disediakan sebagai dasar perbaikan Pembelajaran Kooperatif Time Token Dengan Picture Puzzle.
 Atas kesediaan dan bantuan Bapak untuk mengisi lembar instrumen ini saya ucapkan terima kasih.

A. Aspek Pembelajaran

No.	Unsur Penilaian	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan standar kompetensi				✓
2	Kesesuaian kompetensi dasar dengan indikator				✓
3	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi program			✓	
4	Kejelasan judul program				✓
5	Kerjasama sasaran atau tujuan pengguna			✓	

6	Ketepatan penerapan strategi belajar			✓	
7	Variasi penyampaian jenis informasi atau data			✓	
8	Kejelasan isi materi			✓	
9	Kejelasan bahasa yang digunakan			•	✓

B. Komentar dan Saran

- Media ajar sudah sangat baik dan menarik untuk penelitian.
 - Picture puzzle yg baru & kreatif & sederhana
 - Gambar yg semakin menarik sesuai & kebutuhan
 dan lha gambar.

D. Kesimpulan

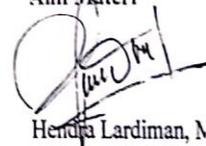
Lembar Observasi Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Materi Sistem Peredaran Darah Di Smpn 4 Sungai Penuh Kec. Hamparan Rawang Di Nyatakan :

1. Layak di gunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran

Mohon beri tanda ✓ pada kesimpulan Bapak.

Sungai Penuh, 24 - 11 - 2021

Ahli Materi



Hendra Lardiman, M.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP
Kelas / Semester : VIII / 1
Mapel : IPA
Alokasi waktu : 6 x 40 menit

Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan sehari-hari Manusia

Kompetensi Dasar

- 1.6 Mendiskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Indikator

1. Menyebutkan organ penyusun sistem peredaran darah manusia
2. Menjelaskan struktur dan fungsi jantung, pembuluh darah, dan darah dalam sistem peredaran darah.
3. Menyebutkan contoh penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Mengenali organ-organ penyusun sistem peredaran darah beserta fungsinya.
2. Mengenali bagian-bagian jantung.
3. Membedakan sistem peredaran darah besar dan kecil.
4. Mendefinisikan sistem peredaran tertutup.
5. Menyebutkan golongan darah berdasar peredaran aglutinogen dan aglutinin yang terkandung dalam darah.
6. Menemukan berbagai penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah.

Materi Pembelajaran

- Sistem Peredaran Darah Manusia
 1. Darah
 2. Komponen sel- sel darah.
 3. Jenis- jenis sel darah.
 4. Karakteristik sel darah merah, sel darah putih dan keping darah.
 5. Proses pembekuan darah.
- Jantung dan Pembuluh Darah Struktur dan fungsi jantung.
 1. Tekanan darah.
 2. Jenis- jenis pembuluh darah.
 3. Ciri- ciri pembuluh nadi, pembuluh balik dan pembuluh kapiler.
- Mekanisme Proses \peredaran Darah
Proses peredaran darah kecil dan proses peredaran darah besar.
- Golongan Darah
 1. Penggolongan darah sistem ABO.
 2. Transfusi darah.
- Kelainan dan penyakit pada sistem peredaran darah manusia
 1. Kelainan dan penyakit pada sistem peredaran darah manusia yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah.
 2. Kelainan dan penyakit pada sistem peredaran darah manusia yang berhubungan dengan darah.

Metode pembelajaran

1. Pendekatan, Pendekatan konsep
2. Metode pembelajaran; Ceramah, Diskusi dengan tipe time token dibantu dengan permainan puzzle
3. Model pembelajaran, Cooperative learning

D. Langkah-langkah Kegiatan

1. Pertemuan ke – 1 (2 x 40 menit) :

Kegiatan	Tingkah laku guru	Tingkah laku siswa
Kegiatan awal (5 menit)	<ul style="list-style-type: none">- Mengkondisikan suasana kelas.- Menyampaikan tujuan pembelajaran.- Memberikan apresepsi awal, “apakah kalian pernah terluka? Bagaimana jika kita terluka?”- Memberikan motivasi, “apakah fungsi darah?”	<ul style="list-style-type: none">- Duduk tenang dan memperhatikan penjelasan guru- Menjawab apresepsi yang diberikan guru- Termotivasi
Kegiatan inti (70 menit)	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none">- Menyampaikan materi sistem peredaran darah tentang darah- Mengorganisasikan siswa ke dalam suatu kelompok diskusi,	<ul style="list-style-type: none">- Memperhatikan penjelasan dari guru- Membentuk kelompok, dan
	<ul style="list-style-type: none">masing- masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa.- Menyampaikan aturan main diskusi tipe <i>time token</i>.- Membagikan kupon bicara dengan waktu ± 30 detik pada tiap siswa dan LDS pada tiap kelompok.	<ul style="list-style-type: none">berpindah tempat sesuai dengan kelompoknya- Mendengarkan, dan menerima kupon bicara masing-masing 2 kupon, serta menerima satu LDS tiap kelompok.
	Elaborasi <ul style="list-style-type: none">- Membimbing jalannya diskusi- Menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi secara bergiliran	<ul style="list-style-type: none">- Menyusun <i>puzzle</i> yang terdapat pada LDS- Mendiskusikan jawaban dari soal yang terdapat pada LDS- Menyampaikan pendapat dengan menggunakan kupon

		bicara, tiap berbicara satu kupon sampai kuponnya habis.
	Konfirmasi - Memberikan penguatan materi yang berhubungan dengan jawaban diskusi siswa	- Memperhatikan penguatan materi yang disampaikan oleh guru
Kegiatan penutup (5menit)	- Bersama dengan siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran - Menyudahi pembelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya	- Ikut membuat kesimpulan bersama dengan guru

Sumber Belajar

Buku belajar IPA kelas VIII edisi 2 BSE

Sungai Penuh, 31. Des 2021

Mengetahui
Kepala SMP N. 4 Sungai Penuh



DAHMI, S.Pd
(NIP. 19641218.199503.4.004.....)

Guru Mata Pelajaran IPA



(Cici Andriani, S.Pd., Gc
.....)

BERTANYA

Bagi setiap murid yang mendapatkan kartu ini wajib bertanya dalam setiap materi hari ini

MENJAWAB

Bagi setiap murid yang mendapatkan kartu ini wajib menjawab apa pertanyaan murid yang mendapat kartu bertanya

MENANGGAPI

Bagi setiap murid yang mendapatkan kartu ini wajib memberi tanggapan tentang materi hari ini

LEMBAR DISKUSI SISWA

KOMPONEN-KOMPONEN DARAH

Standar Kompetensi

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan sehari-hari manusia

Kompetisi Dasar

Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Petunjuk Umum

1. Susunlah puzzle yang telah di sediakan hingga terlihat suatu gambar yang utuh seperti gambar di atas.
2. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar dan diskusikan dengan kelompokmu
3. Setiap siswa menyampaikan pendapatnya dapat mengumpulkan kupon bicara pada ketua kelompok .
4. Setiap anggota kelompok dapat menyusun puzzle secara bergantian.

SOAL

1. Susunlah puzzle pada kolom yang telah di sediakan !
2. Gambar apakah yang terbentuk ? berikan keterangan 1, 2, dan 3 yang ada pada gambar tersebut !
3. Berdasarkan gambar, apasajakah unsur penyusun darah? Sebut dan jelaskan ?
4. Jelaskan bagaimana proses pembekuan darah?
5. Sebutkan minimal 5 fungsi dara bagi tubuh kita
6. Tuliskan contoh penyakit pada sistem peredaran darah yang berhubungan dengan darah
7. Sebut dan jelaskan 2 penyakit yang terjadi akibat gangguan yang terjadi pada jantung dan pembuluh darah !
8. Terdiri dari apakah alat peredaran darah pada manusia ?
9. Sistem peredaran darah manusia dapat di bagi menjadi dua yaitu peredaran darah kecil dan peredaran darah besar. Jelaskan perbedaan antara keduanya!
10. Jelaskan perjalanan darah dalam sistem peredaran darah?

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal di bawah ini dengan memberi tanda (X) pada huruf a, b, c, dan d !

1. Pernyataan yang tepat tentang ciri-ciri komponen penyusun darah adalah
 - a) Leukosit tidak memiliki inti sel, selnya memiliki bentuk yang tidak tetap atau bersifat ameboid
 - b) Eritrosit memiliki inti sel, selnya berbentuk bulat pipih dan bagian tengahnya cekung (bikonkaf)
 - c) Plasma darah adalah cairan darah yang di dalamnya terdapat protein plasma dan zat terlarut lainnya
 - d) Trombosit memiliki inti sel dan bergranula, bentuk selnya beraneka ragam, bulat, oval, dan memanjang

2. Pernyataan yang benar tentang sel darah putih adalah
 - a) Leukosit jenis granulosit terdiri atas limfosit dan monosit, sedangkan leukosit jenis agranulosit terdiri atas eosinofil, basofil, dan netrofil
 - b) Monosit terdiri atas sel T dan sel B, kedua sel tersebut berfungsi untuk imunitas dan kekebalan tubuh
 - c) Basofil memiliki granula berwarna biru dan memiliki fungsi pada reaksi alergi, terutama infeksi cacing
 - d) Fungsi utama dari sel darah putih adalah melawan kuman/bibit penyakit yang masuk ke dalam tubuh dan membentuk antibody

3. Oksigen dalam darah akan diangkut oleh

a) eritrosit	b) leukosit
c) Trombosit	d) Plasma darah

4. Pernyataan yang tepat tentang transfusi darah agar tidak terjadi penggumpalan darah pada resipien adalah

- a) Resipien yang memiliki golongan darah A dapat menerima darah dari golongan A dan AB
- b) Resipien yang memiliki golongan darah B dapat menerima darah dari golongan B dan AB
- c) Resipien yang memiliki golongan darah AB dapat menerima darah dari semua golongan.
- d) Resipien yang memiliki golongan darah O dapat menerima darah dari golongan O dan AB

5. Perhatikan kelainan-kelainan berikut.

- 1) Hipertensi
- 2) Hipotensi
- 3) Buta warna
- 4) Arteriole
- 5) Anemia
- 6) Stroke

Yang merupakan gangguan yang terjadi pada sistem peredaran darah terdapat pada nomor

- a) (1), (2), (3), dan (4)
 - b) (1), (2), (4), dan (5)
 - c) (1), (2), (4), dan (6)
 - d) (1), (2), (5), dan (6)
6. Fibrinogen saat terjadi luka berperan dalam ...
- a. Pengurai
 - b. Antybody
 - c. Penangkal racun

d. Pembekuan darah

7. Urutan peredaran darah yang benar adalah

- a) Seluruh tubuh – serambi kiri – bilik kiri – paru-paru – serambi kanan – bilik kanan – seluruh tubuh
- b) Seluruh tubuh – bilik kanan – serambi kanan – paru-paru – bilik kiri – serambi kiri – seluruh tubuh.
- c) Seluruh tubuh – bilik kiri – serambi kiri – paru-paru – bilik kanan – serambi kanan – seluruh tubuh.
- d) Seluruh tubuh – serambi kanan – bilik kanan – paru-paru – serambi kiri – bilik kiri – seluruh tubuh

8. Pembuluh darah yang kaya dengan oksigen berasal dari paru-paru dan masuk ke serambi kiri adalah

- a) Aorta
- b) Vena pulmonalis
- c) Arteri pulmonalis
- d) Vena kava superior

9. Ketika serambi berkontraksi, yang terjadi adalah...

- a) **D**arah di pompa dari serambi ke bilik
- b) Darah dari seluruh tubuh masuk ke serambi
- c) Katup penghubung antara serambi dan bilik menutup
- d) Darah dari bilik di pompa ke pembuluh nadi

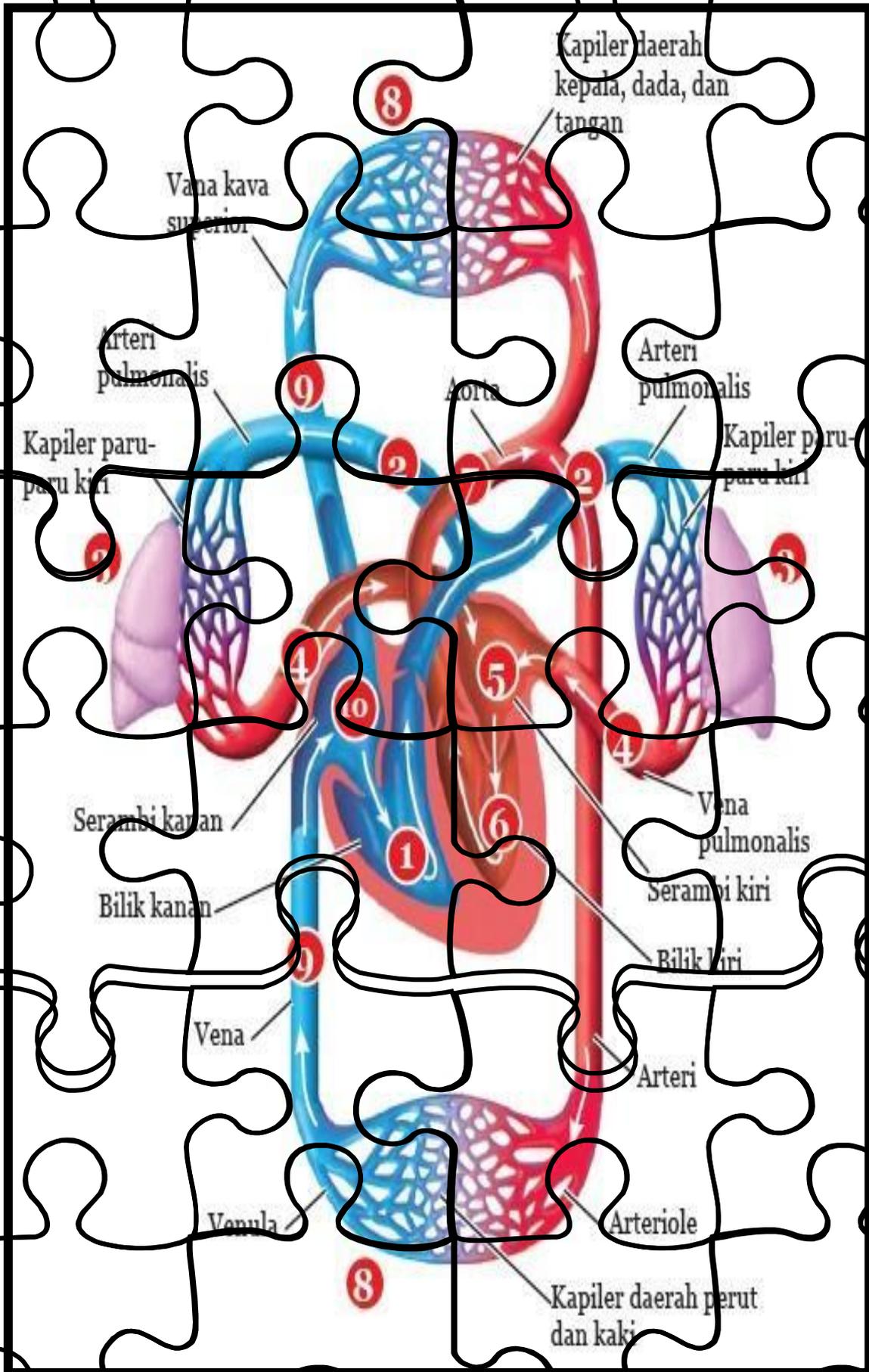
10. Peredaran darah dari jantung menuju ke paru-paru dan kembali ke jantung di sebut peredaran darah...

- a) **P**eredaran darah Kecil
- b) Peredaran darah besar
- c) Peredaran tersebar

- d) Peredaran darah terbuka
11. Limfosit merupakan sel darah putih yang berfungsi sebagai alat...
- a) Pembentuk antibody
 - b) Menguraikan antigen
 - c) Menghancurkan antigen
 - d) Memakan kuman penyakit
12. Sistem peredaran darah manusia terdiri atas organ-organ sebagai berikut...
- a) Jantung –ginjal- hati
 - b) Jantung-paru-paru
 - c) **J**antung- Pembuluh darah-darah
 - d) Jantung-ginjal-paru-paru
13. Perbedaan antara arteri (pembuluh nadi) dengan vena (pembuluh balik) adalah....
- a) Arteri memiliki katup yang melekat pada dindingnya, sedangkan vena tidak memiliki katup
 - b) Arteri memiliki dinding yang lebih tipis dari pada vena
 - c) **D**inding arteri tidak elastis sedangkan dinding vena elastis
 - d) Arteri tidak memiliki katup di sepanjang pembuluh, sedangkan vena mempunyai katup sepanjang pembuluh
14. Darah dari dalam tubuh akan di kumpulkan oleh kapiler dan akhirnya bersatu di pembuluh balik (vena). Dari vena besar darah akan masuk ke dalam
- a) Bilik kanan
 - b) Bilik Kiri
 - c) **S**erambi Kanan

- d) Serambi Kiri
15. Pembuluh Limfa memiliki fungsi untuk ...
- a) Glukosa dari usus
 - b) Protein dari usus
 - c) Lemak dari usus halus
 - d) Karbon dioksida ke paru-paru
16. Dalam tubuh manusia mempunyai beberapa tempat kelenjar limfa. Berikut yang bukan tempat terdapat kelenjar limfa adalah...
- a) Leher
 - b) Pergelangan tangan
 - c) Lipatan paha
 - d) Ketiak
17. Darah yang mengandung CO₂ paling banyak terdapat pada...
- a) Pembuluh nadi paru-paru
 - b) Pembuluh balik paru-paru
 - c) Serambi kiri
 - d) Bilik kiri
18. Gambar Berikut Merupakan Proses Dari....
- a) Proses peredaran darah
 - b) Proses penyembuhan luka
 - c) Proses terjadinya luka
 - d) Proses perjalanan darah
19. Fungsi sistem peredaran darah manusia adalah sebagai berikut...
- a) Sebagai penawar racun

- b) Mengangkut sari-sari makanan
 - c) Menguraikan anti gen
 - d) Pembentuk antibody
20. Sel darah yang berfungsi dalam proses pembekuan darah saat luka adalah...
- a) Sel darah merah
 - b) Sel darah putih
 - c) Plasma darah
 - d) Keping-keping darah



Kapiler daerah kepala, dada, dan tangan

Vena kava superior

Arteri pulmonalis

Aorta

Arteri pulmonalis

Kapiler paru-paru kiri

Kapiler paru-paru kiri

Serambi kanan

Vena pulmonalis

Bilik kanan

Serambi kiri

Vena

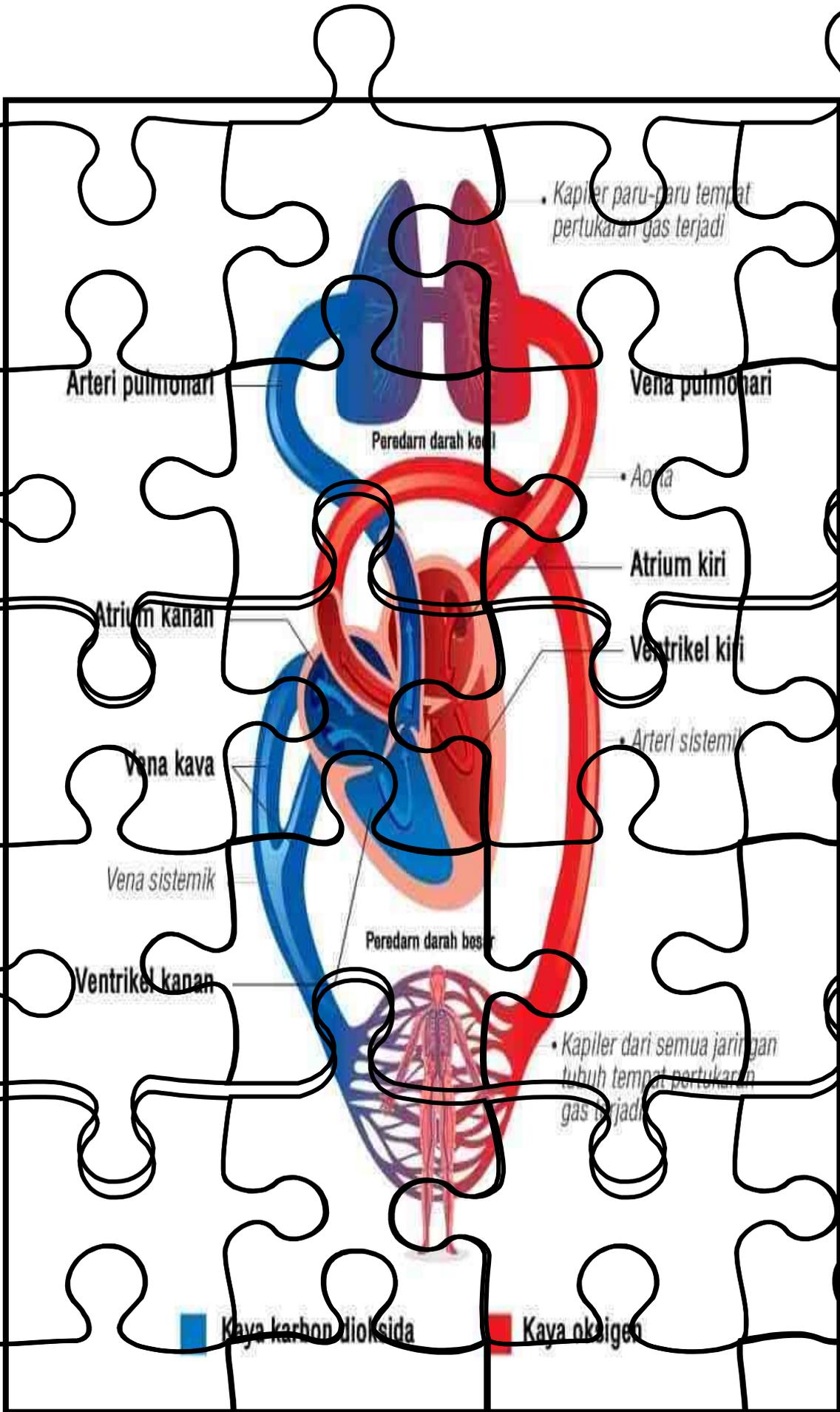
Bilik kiri

Arteri

Venula

Arteriole

Kapiler daerah perut dan kaki



• Kapiler paru-paru tempat pertukaran gas terjadi

Arteri pulmonari

Vena pulmonari

Peredam darah kecil

• Aorta

Atrium kanan

Atrium kiri

Ventrikel kiri

Vena kava

• Arteri sistemik

Vena sistemik

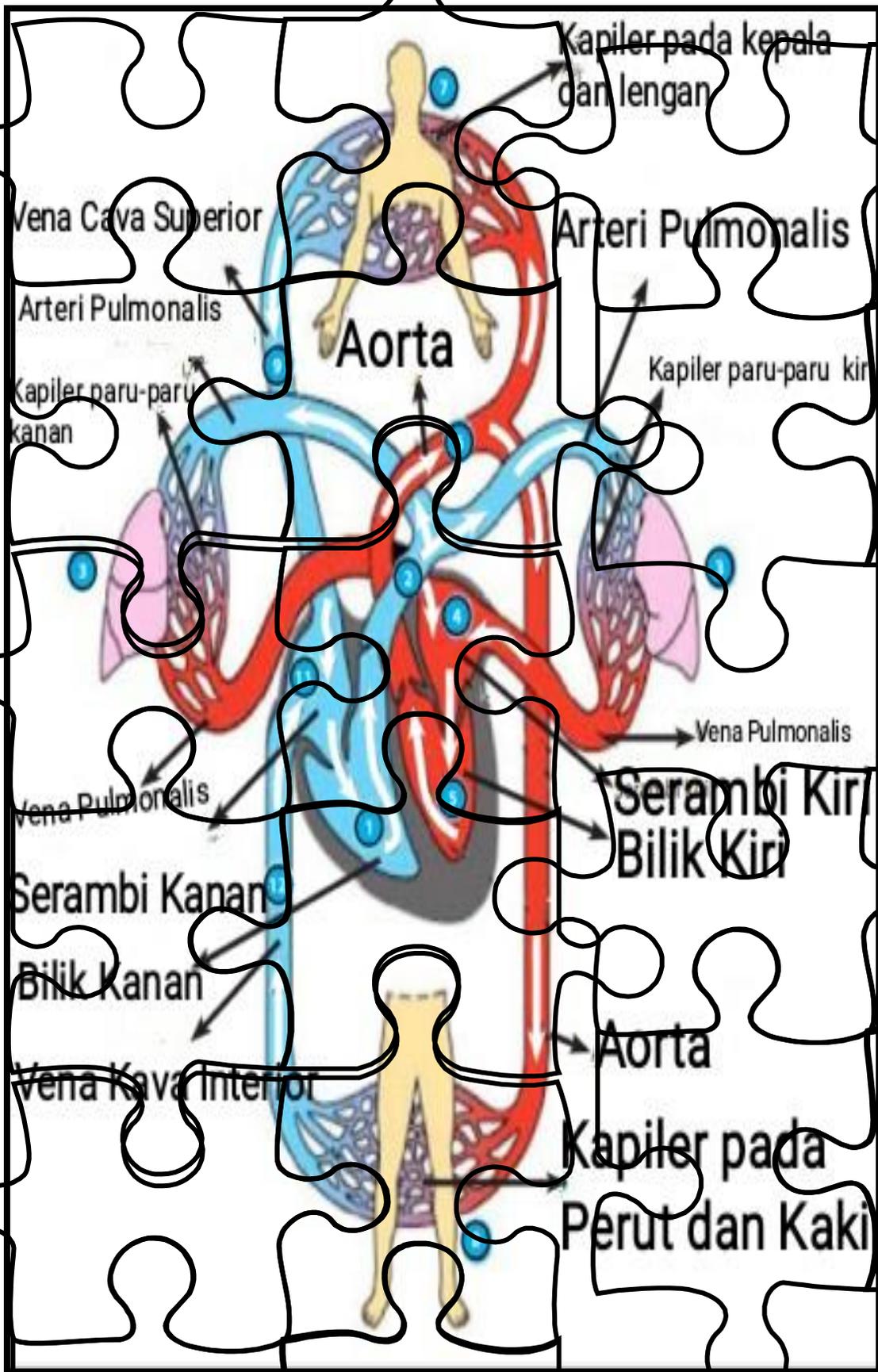
Peredam darah besar

• Kapiler dari semua jaringan tubuh tempat pertukaran gas terjadi

Ventrikel kanan

■ Kaya karbon dioksida

■ Kaya oksigen



NILAI AKHIR KELAS VIIIA

No	Kode Siswa	TES	UH	2XUH	NA	Ketuntasan
1	A-01	75	85	160	80,00	TUNTAS
2	A-02	95	75	170	85,00	TUNTAS
3	A-03	65	85	150	75,00	TUNTAS
4	A-04	85	75	160	80,00	TUNTAS
5	A-05	80	85	165	82,50	TUNTAS
6	A-06	95	80	175	87,50	TUNTAS
7	A-07	65	75	140	70,00	TIDAK TUNTAS
8	A-08	65	85	150	75,00	TUNTAS
9	A-09	85	75	160	80,00	TUNTAS
10	A-18	70	85	155	77,50	TUNTAS
11	A-11	90	75	165	82,50	TUNTAS
12	A-12	75	75	150	75,00	TUNTAS
13	A-13	80	80	160	80,00	TUNTAS
14	A-14	75	85	160	80,00	TUNTAS
15	A-15	90	85	175	87,50	TUNTAS
16	A-16	75	80	155	77,50	TUNTAS
17	A-17	95	75	170	85,00	TUNTAS
	Jumlah				1360,00	
	Rata-rata Kelas				80	
	Ketuntasan Klasikal				94%	

NILAI AHIR KELAS VIIIB

N o	Kode Siswa	TES	UH	2 x UH	NA	Ketuntasan
1	B-01	45	70	115	57,50	TIDAK TUNTAS
2	B-02	70	85	155	77,50	TUNTAS
3	B-03	75	85	160	80,00	TUNTAS
4	B-04	75	75	150	75,00	TUNTAS
5	B-05	55	85	140	70,00	TIDAK TUNTAS
6	B-06	45	75	120	60,00	TIDAK TUNTAS
7	B-07	50	75	125	62,50	TIDAK TUNTAS
8	B-08	65	85	150	75,00	TUNTAS
9	B-09	45	75	120	60,00	TIDAK TUNTAS
10	B-10	60	60	120	60,00	TIDAK TUNTAS
11	B-11	70	65	135	67,50	TIDAK TUNTAS
12	B-12	60	70	130	65,00	TIDAK TUNTAS
13	B-13	75	75	150	75,00	TUNTAS
14	B-14	65	85	150	75,00	TUNTAS
15	B-15	75	65	140	70,00	TIDAK TUNTAS
16	B-16	85	80	165	82,50	TUNTAS
17	B-17	65	75	140	70,00	TIDAK TUNTAS
18	B-18	65	85	150	75,00	TUNTAS
19	B-19	70	80	150	75,00	TUNTAS
20	B-21	50	80	130	65,00	TIDAK TUNTAS
65					1397,50	
Rata-Rata Kelas					70	
Ketuntasan Klasikal					45%	

HASIL AKTIVITAS SISWA KELAS VIII

No.	Nama	Pertemuan I				Jml	N (%)	Kategori	Pertemuan II				Jml	N (%)	Kategori	Pertemuan III				Jml	N (%)	Kategori
		Nomor Item Jenis Aktivitas							Nomor Item Jenis Aktivitas							Nomor Item Jenis Aktivitas						
		1	2	3	4				1	2	3	4				1	2	3	4			
1	A-01	3	3	3	3	12	71%	Aktif	3	3	3	3	12	71%	Aktif	3	3	2	3	12	71%	Aktif
2	A-02	2	3	3	3	11	65%	Aktif	2	3	1	3	8	47%	Aktif	2	3	2	3	11	65%	Aktif
3	A-03	2	3	1	3	9	53%	Aktif	3	3	2	2	12	71%	Aktif	2	3	3	3	11	65%	Aktif
4	A-04	3	3	3	3	12	71%	Aktif	3	3	3	2	11	65%	Aktif	3	3	2	2	11	65%	Aktif
5	A-05	3	3	3	1	10	59%	Aktif	3	3	3	3	14	82%	Aktif	3	3	3	3	14	82%	Aktif
6	A-06	2	2	2	3	9	53%	Aktif	2	2	3	3	8	47%	Aktif	2	2	3	3	9	53%	Aktif
7	A-07	3	1	1	2	6	35%	Cukup Aktif	2	3	3	2	12	71%	Aktif	3	3	2	3	11	65%	Aktif
8	A-08	3	3	3	2	12	71%	Aktif	2	3	2	2	13	76%	Aktif	3	3	3	3	13	76%	Aktif
9	A-09	3	3	3	2	11	65%	Aktif	3	3	2	2	11	65%	Aktif	3	3	3	3	11	65%	Aktif
10	A-10	2	3	1	3	9	53%	Aktif	2	2	3	3	9	53%	Aktif	2	3	3	2	11	65%	Aktif
11	A-11	3	3	2	3	11	65%	Aktif	3	2	1	2	11	65%	Aktif	3	3	2	3	12	71%	Aktif
12	A-12	2	3	2	2	9	53%	Aktif	3	2	2	2	11	65%	Aktif	3	2	2	3	10	59%	Aktif
13	A-13	3	3	3	3	12	71%	Aktif	3	3	3	2	13	76%	Aktif	3	3	3	2	13	76%	Aktif
14	A-14	3	3	2	3	11	65%	Aktif	3	3	2	2	11	65%	Aktif	3	3	3	3	12	71%	Aktif
15	A-15	2	2	2	3	9	53%	Aktif	3	3	2	2	12	71%	Aktif	3	3	2	3	11	65%	Aktif
16	A-16	3	1	2	2	8	47%	Aktif	3	3	3	3	10	59%	Aktif	3	3	3	2	11	65%	Aktif
17	A-17	2	2	2	3	9	53%	Aktif	2	2	2	3	8	47%	Aktif	2	2	2	3	9	53%	Aktif
Skor Total		44	44	38	44				45	46	40	41				46	48	43	47			
Persentase		86	86	75	86				88	90	78	80				90	94	84	92			

HASIL AKTIVITAS SISWA KELAS VIII B

No.	Nama	Pertemuan I				Jml	N (%)	Kategori	Pertemuan II				Jml	N (%)	Kategori	Pertemuan III				Jml	N (%)	Kategori
		Nomor Item Jenis Aktivitas							Nomor Item Jenis Aktivitas							Nomor Item Jenis Aktivitas						
		1	2	3	4				1	2	3	4				1	2	3	4			
1	B-01	2	3	2	2	9	45%	Aktif	2	3	2	2	11	55%	Aktif	2	3	2	2	10	50%	Aktif
2	B-02	3	1	2	2	8	40%	Aktif	3	3	3	2	13	65%	Aktif	3	3	2	2	11	55%	Aktif
3	B-03	2	2	2	2	8	40%	Aktif	2	2	2	2	10	50%	Aktif	2	2	2	2	10	50%	Aktif
4	B-04	3	3	2	2	10	50%	Aktif	3	3	2	2	11	55%	Aktif	3	3	2	2	11	55%	Aktif
5	B-05	2	2	1	2	7	35%	Cukup Aktif	2	2	1	2	8	40%	Aktif	2	3	2	2	11	55%	Aktif
6	B-06	3	2	2	2	9	45%	Aktif	3	1	2	2	12	60%	Aktif	3	3	2	2	12	60%	Aktif
7	B-07	3	3	3	2	11	55%	Aktif	3	3	2	2	12	60%	Aktif	2	2	3	3	8	40%	Aktif
8	B-08	2	2	2	2	8	40%	Aktif	2	1	2	2	12	60%	Aktif	2	3	2	2	12	60%	Aktif
9	B-09	2	1	3	2	8	40%	Aktif	3	3	3	3	15	75%	Aktif	3	3	3	3	13	65%	Aktif
10	B-10	3	2	2	2	9	45%	Aktif	1	2	2	2	12	60%	Aktif	3	1	2	2	12	60%	Aktif
11	B-11	1	3	2	3	9	45%	Aktif	2	3	3	3	15	75%	Aktif	1	3	3	3	14	70%	Aktif
12	B-12	2	1	1	2	6	30%	Cukup Aktif	2	2	2	2	10	50%	Aktif	2	3	3	2	11	55%	Aktif
13	B-13	2	2	2	2	8	40%	Aktif	2	1	2	2	11	55%	Aktif	3	2	2	3	11	55%	Aktif
14	B-14	2	3	1	2	8	40%	Aktif	3	3	2	2	12	60%	Aktif	2	2	2	2	11	55%	Aktif
15	B-15	2	3	2	1	8	40%	Aktif	2	3	3	2	12	60%	Aktif	2	3	3	3	12	60%	Aktif
16	B-16	3	2	3	2	10	50%	Aktif	1	1	2	2	12	60%	Aktif	3	2	3	2	11	55%	Aktif
17	B-17	2	1	2	1	6	30%	Aktif	3	2	2	2	11	55%	Aktif	3	1	2	2	12	60%	Aktif
18	B-18	2	2	2	2	8	40%	Aktif	2	2	1	2	9	45%	Aktif	2	2	1	1	8	40%	Aktif
19	B-19	2	2	2	1	7	35%	Cukup Aktif	2	2	2	1	8	40%	Aktif	2	2	2	1	10	50%	Aktif
20	B-20	2	3	2	2	9	45%	Aktif	3	3	2	2	12	60%	Aktif	3	3	2	2	12	60%	Aktif
Skor Total		45	43	40	38	166	8,3		46	45	42	41	8,7			48	49	45	43	9,25		
Persentase		75	72	67	63	277	13,83333333		77	75	70	68	14,5			80	82	75	72	15,41666667		

Kelas VIII A

NO	KODE	Nomor Pertanyaan Angket										JUMLA H	KRITERIA	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SKOR		
1	A-01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	Baik
2	A-02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
3	A-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
4	A-04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
5	A-05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
6	A-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	A-07	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	Baik
8	A-08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
9	A-09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
10	A-10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
11	A-11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	Baik
12	A-12	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5	Baik
13	A-13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	Baik
14	A-14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
15	A-15	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	Baik
16	A-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
17	A-17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Baik
Jumlah		16	16	12	15	13	16	15	15	15	15	15		
Persentase		94	96	71	88	79	96	88	88	88	88	88		876
Jumlah Tanggapan Baik													16	
Jumlah Tanggapan Cukup Baik													0	
Jumlah Tanggapan Kurang Baik													1	
Jumlah													16	
													Persentase	88

Dokumentasi Penelitian Di SMPN 4 Sungai Penuh



Dokumentasi hasil penelitian :

Penyerahan Surat Penelitian
Sekaligus konsultasi Jadwal
Penelitian Bersama Waka
Kesiswaan SMPN 4 Sungai
Penuh.



Dokumentasi Hasil Penelitian :

Proses Pembelajaran Di kelas
eksperimen penggunaan
kombinasi kooperatif tipe time
token dengan picture puzzle

Kelas VIII A SMPN 4 Sungai
Penuh







Dokumentasi hasil

Penelitian :

Tes Soal Dengan

Menggunakan LDS

las Eksperimen VIIA SMPN

4 Sungai Penuh



Dokumentasi Hasil Penelitian :

Proses Pembelajaran di kelas
Kontrol Tanpa penggunaan
kombinasi Kooperatif tipe Time
Token dengan Picture Puzzle

Kelas VIII B SMPN 4 Sungai Penuh



Dokumentasi hasil
penelitian: Dengan
memberi uji coba
penelitian dengan
memberikan soal tes.

Kelas VIII b SMPN 4 Sungai
Penuh



Dokumentasi hasil Penelitian ; wawancara Dengan guru mata pelajaran Biologi
(Guru Kelas VIII SMPN 4 Sungai Penuh

NPAR TESTS /K-S(NORMAL)=X Y /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.

Hasil Aktifitas Belajar

NPar Tests

Notes

	Output Created	07-Apr-2022 12:38:55
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
	Syntax	NPAR TESTS /K-S(NORMAL)=X Y /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.004

Number of Cases Allowed ^a	157286
---	--------

a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen	17	80.0000	10.60660	65.00	95.00
Kontrol	20	63.2500	11.72884	45.00	85.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol
N		17	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	80.0000	63.2500
	Std. Deviation	10.60660	11.72884
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.152	.159
	Positive	.152	.121
	Negative	-.121	-.159
	Kolmogorov-Smirnov Z	.626	.712

Asymp. Sig. (2-tailed)	.828	.690
------------------------	------	------

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-TEST GROUPS=y(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=x /CRITERIA=CI(.95).

T-Test

Notes		
	Output Created	07-Apr-2022 13:03:21
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	38
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
	Syntax	T-TEST GROUPS=y(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=x /CRITERIA=CI(.95).
Resources	Processor Time	0:00:00.015
	Elapsed Time	0:00:00.006

[DataSet0]

Group Statistics					
	y	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
x	x	17	80.0000	10.60660	2.57248
	y	20	63.2500	11.72884	2.62265

Independent Samples Test					
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
x	Equal variances assumed	.155	.696	3.522	35
	Equal variances not assumed			4.559	34.845

Independent Samples Test		
		t-test for Equality of Means

		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
x	Equal variances assumed	.000	16.75000	3.70451
	Equal variances not assumed	.000	16.75000	3.67368

Independent Samples Test			
		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
x	Equal variances assumed	9.22944	24.27056
	Equal variances not assumed	9.29085	24.20915

NPART TESTS /K-S(NORMAL)=X Y /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

Notes

	Output Created	04-Apr-2022 15:57:28
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
	Syntax	NPART TESTS /K-S(NORMAL)=X Y /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.081

Number of Cases Allowed ^a	157286
---	--------

a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
VIII	17	79.8235	4.66684	70.00	87.00
VIII	20	69.7500	7.37617	57.00	82.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			VIII A	VIII B
	N		17	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		79.8235	69.7500
	Std. Deviation		4.66684	7.37617
	Most Extreme Differences	Absolute	.162	.212
		Positive	.132	.107
		Negative	-.162	-.212

Kolmogorov-Smirnov	.669	.947
Z		
Asymp. Sig. (2-tailed)	.763	.332

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-TEST GROUPS=Y(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=X /CRITERIA=CI(.95).

Hasil Belajar Siswa

T-Test

Notes

	Output Created	04-Apr-2022 16:17:20
	Comments	
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	38
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.

	Syntax	T-TEST GROUPS=Y(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=X /CRITERIA=CI(.95).
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.007

[DataSet0]

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VIII	Y A	17	79.8235	4.66684	1.13188
	X B	20	69.7500	7.37617	1.64936

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	Df

VIII	Equal variances assumed	5.729	.022	4.859	3
	Equal variances not assumed			5.036	3

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
VIII	Equal variances assumed	.000	10.07353	2.07308
	Equal variances not assumed	.000	10.07353	2.00038

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
VIII	Equal variances assumed	5.86495	14.28211

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
VIII	Equal variances assumed	5.86495	14.28211
	Equal variances not assumed	6.00153	14.14553

N	Eksperi men	Kont r o l
1	80	57
2	85	77
3	75	80
4	80	75
5	82,5	70
6	87,5	60
7	70	62
8	75	75
9	80	60
1	77,5	60
1	82,5	67
1	75	65
1	80	75
1	80	75

Vari
a
n
1
1360

vari
a
n
2
1395

f
h
i
t
u
n
g
1,025
73
5

f
t
a
b
e
l
2,214
89
5

taraf signifikan
 $\alpha =$
0
,
0
5

kesimpulan : jika f hitung < f tabel maka data homogen

1	87,5	70
1	77,5	82
1	85	70
1		75
1		75
2		65



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS BIOLOGI

Jln. Kapten Muradi S. Penuh 37112 Telp. (0748)21065; Website: www.iainkerinci.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : In.31/J7.1/PP.00.9/12/In.bio.10/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : EMAYULIA SASTRIA, M.Pd
NIP : 19850711 200912 2 005
Jabatan : Ketua Jurusan Tadris Biologi

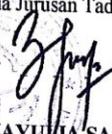
Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : ANESA SRI RAMADHANI
NIM : 1810204091
Semester : 7
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Judul yang disetujui : Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan picture Puzzle Pada mata pelajaran Biologi di SMPN 4 Sungai Penuh
Pembimbing : 1. Dr. Suhaimi, M.Pd
2. Hendra Lardiman, M.Pd
Pembahas : 1. Dr. Indah Kencanawati, M.Pd
2. Ismi Adelia, M.Pd.Si

Adalah benar judul tersebut telah dinilai kelayakan implementasinya untuk dikembangkan menjadi proposal penelitian dibawah arahan kedua pembimbing sesuai aturan dan ketentuan yang berlaku di lingkungan IAIN Kerinci.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk diteruskan ke Akademik sebagai syarat pembuatan Surat Keputusan Pembimbing yang ditetapkan oleh Wakil Dekan I atas nama Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.

Sungai Penuh, Oktober 2021
Ketua Jurusan Tadris Biologi


EMAYULIA SASTRIA, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 4 SUNGAI PENUH
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)



Jln. MH. Thamrin Sungai Penuh Telpn. ☎ (0748) 21482 Kode Pos ✉ 37151 Email: smpn4_spn@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 800 / **449** / Smpn4_Spn / 2021

Berdasarkan :

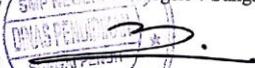
1. Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/257/2021 tanggal 05 November 2021 tentang Izin Penelitian.
2. Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Nomor : 070/445/Kesbangpol-2/XI/2021 tanggal 10 November 2021 tentang Izin Penelitian.
3. Surat Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh Nomor : 420/090/Disdik-1/XI/2021 tanggal 12 November 2021 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Sungai Penuh, menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : ANESA SRI RAMADHANI
NIM : 1810204091
Jurusan / Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci

Bahwa yang namanya tersebut diatas telah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 4 Sungai Penuh dengan judul : **“Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token dengan Picture Puzzle pada Mata Pelajaran Biologi di SMP Negeri 4 Sungai Penuh”** yang dilaksanakan dari tanggal 05 November 2021 s/d 05 Januari 2022.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Sungai Penuh, 31 Desember 2021
Kepala,
SMP Negeri 4 Sungai Penuh

DAHMI R, S.Pd
NIP. 19641218 198503 1 004



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
Kode Pos : 37112 Website : www.staikerinci.ac.id e-mail : info@staikerinci.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
Nomor : 288 Tahun 2021

T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2020/2021

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
2. Bahwa dosen yang nama nya tersebut dalam Surat Keputusan ini dipadang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
2. Usul Ketua Pendidikan Agama Islam Nomor In.31/J7.1/PP.00.9/12/In.bio.10/2021 Tanggal 28 Oktober 2021

M E M U T U S K A N

- Menetapkan :
Pertama : Menunjuk dan menugaskan :
1. Nama : Dr. Suhaimi, M.Pd Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Hendra Lardiman, M.Pd. Sebagai Pembimbing II
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : Anesa Sri Ramadhani
NIM : 1810204091
Jurusan : Tadris Biologi
Judul Skripsi : Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMPN 4 SUNGAI PENUH

Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
PADA TANGGAL : 02 November 2021

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Pengembangan Lembaga


Dr. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Pertinggal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
Kode Pos. 37112 Web www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/257/2021
Lampiran : 1 Halaman
Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

05 November 2021

Kepada Yth,
Kepala Dinas Pendidikan
Kota Sungai Penuh
Di _____
Tempat _____

Assalamualaikum w.w,

Melalui surat ini Kami informasikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang namanya tersebut dalam lampiran surat ini membutuhkan informasi dan data di salah satu sekolah yang berada di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh. Data tersebut dibutuhkan mahasiswa dalam rangka penelitian untuk penulisan skripsi.

Waktu yang diberikan mulai tanggal **05 November s.d. 05 Januari 2021**. Sehubungan dengan itu, demi kelancaran kegiatan tersebut kami mengharapkan bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin kepada mahasiswa tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w



Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai pegangan
4. Peringgal

Lampiran : Izin Penelitian
Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/257/2021
Tanggal : 05 November 2021
Tentang : Nama-nama mahasiswa/i IAIN Kerinci yang akan melaksanakan penelitian tahun 2021

NO	NAMA/NIM	JUDUL SKRIPSI	JURUSAN	FAKULTAS
1.	Anesa Sri Ramadhani	Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMPN 4 SUNGAI PENUH	Tadris Matematika	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Dekan,
Dr. Hadi Candra, S.Ag. M.Pd.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS BIOLOGI

Jln. Kapten Muradi S. Penuh 37112 Telp. (0748)21065. Website: www.iainkerinci.ac.id

DAFTAR HADIR DOSEN PADA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nama : ANESA SRI RAMADHANI
NIM : 1810204091
Jurusan : Tadris Biologi
Hari/Tgl : Senin/ 16 Agustus 2021
Judul : Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif *Type Time Token* dengan *Picturre Puzzle* pada Mata Pelajaran Biologi di SMP Negeri 4 Sungai Penuh

No.	Nama Dosen	Jabatan	Tanda Tangan
1	Indah Kencanawati, M.Pd.	Pembahas I	
2	Ismi Adelia, M. Pd.Si	Pembahas II	
3	Dr. Suhaimi, M.Pd.	Pembimbing	
4	Hendra Lardiman, M.Pd.	Pembimbing	

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Biologi



EMAYULIA SASTRIA M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN

Jalan Depati Parbo, Kecamatan Pondok Tinggi Kota Sungai Penuh 37112
Telp/Faxsimile (0748) 22448

Laman : <http://www.sungaipehukota.go.i>

Ponsel : disdikspn@gmail.com

Sungai Penuh, 12 November 2021

Nomor : 420/090/Disdik-1/XI/2021
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**
a.n Anesa Sri Ramadhani

Yth,
Sdr. Kepala SMP Negeri 4 Sungai Penuh
di -
Sungai Penuh

Berdasarkan Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Nomor: In.31/D.1/PP.00.9/257/2021 Tanggal 05 November 2021 Perihal seperti pada pokok diatas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh dengan ini memberi Izin kepada :

Nama : **Anesa Sri Ramadhani**

NIM : 18102040.91

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Biologi

Untuk Melaksanakan Penelitian di :

Sekolah : SMP Negeri 4 Sungai Penuh

Tanggal : 05 November 2021 s/d 05 Januari 2022

Judul Penelitian : **"Efektivitas Kombinasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan Picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi di SMP Negeri Sungai Penuh ."**

agar dapat di terima dan mohon bantuan lebih lanjut, terima kasih.

a.n KEPALA
SEKRETARIS,
u.b
Kasubag Umum dan Kepegawaian



HERMAN GUSNADI, S.Pd

Penata

NIP. 19820717 201101 1 009



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. M. Husni Thamrin Telp/Fax. (0748) 22162 Sungai Penuh

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/445 / Kesbangpol -2 /XI /2021

- Dasar** : 1. Permendagri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Peraturan Walikota Sungai Penuh Nomor 35 Tahun 2019 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Sungai Penuh
- Menimbang** : a. Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor In.31/D.1/PP.00.9/257/2021 tanggal 05 November 2021 Perihal permohonan izin penelitian.
b. Berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf (a) diatas perlu dikeluarkan rekomendasi riset / Penelitian sesuai dengan proposal yang diajukan.
- Kepala Badan Kesbangpol Kota Sungai Penuh, memberikan rekomendasi kepada :
- Nama : **ANESA SRI RAMADHANI**
NIM : 18.102040.91
Pekerjaan : MAHASISWI
Kebangsaan : INDONESIA
Alamat : Desa Koto Teluk, Kec. Hamparan Rawang, Kota Sungai Penuh
- Untuk** : Melakukan penelitian dengan judul **EFEKTIVITAS KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TIME TOKEN DENGAN PICTURE PUZZLE PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMPN 4 SUNGAI PENUH**
- Tempat Penelitian** : SMP Negeri 4 Sungai Penuh
- Waktu** : 05 November 2021 s.d Januari 2022
- Dengan Ketentuan** : 1. Sebelum melakukan Riset / Penelitian terlebih dahulu melapor kepada Kepala / pimpinan dan pihak-pihak terkait setempat, untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan yang berlaku di tempat penelitian.
3. Tidak dibenarkan melakukan Riset / penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Riset / Penelitian dimaksud.
4. Tidak menggunakan Rekomendasi Penelitian ini untuk tujuan tertentu, di luar rekomendasi yang diterbitkan.
5. Rekomendasi ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.
6. Hasil penelitian diserahkan kepada Walikota Sungai Penuh melalui Badan Kesbang dan Politik Kota Sungai Penuh 1(Satu) exemplar.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya

Sungai Penuh, /D November 2021



KEPALA BADAN
Sekretaris
SAUD I, S.Pd
Pembina
NIP. 19640119 197803 1 003

Tembusan :

1. Walikota Sungai Penuh.
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Sungai Penuh.
3. Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
5. Kepala SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh
6. Yang bersangkutan

Telah Uji Plagiat
Skripsi An. Anesa s. 23/02



Arif Maulana, M.Pd

Plagiarism Checker X PRO - Report

Originality Assessment

Overall Similarity: **15%**

Date: Feb 23, 2022

Statistics: 1523 words Plagiarized / 10403 Total words

Remarks: Low similarity detected, check with your supervisor if changes are required.

Dunia pendidikan merupakan tempat dimana karakteristik yang berbeda itu ada dan seharusnya menjadi sarana dalam membangun interaksi yang baik antar siswa maupun pendidik. Namun, sistem pendidikan saat ini dibatasi oleh ruang kelas dan sistem kompetisi. Siswa akan saling berkompetisi untuk memperoleh posisi paling tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah akan mengalami kesulitan belajar dan berujung pada kesenjangan dalam dunia pendidikan itu sendiri.

Siswa perlu diberikan kesempatan yang sama untuk menyampaikan ide, gagasan, ataupun pendapat tentang suatu konsep dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengkondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengembangkan dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa sehingga sistem kompetisi dalam kelas menjadi sistem pembelajaran yang lebih demokratis yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Biologi sebagai bagian dari IPA memiliki karakteristik yang berbeda dari mata pelajaran lain. Objek biologi yang berupa makhluk hidup seharusnya menjadi daya tarik tersendiri yang dapat menarik minat dan perhatian siswa untuk memahaminya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *time token* merupakan model pembelajaran yang bertujuan agar masing-masing anggota kelompok diskusi mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan serta pemikiran anggota lain.

Puzzle merupakan salah satu permainan yang sederhana dan menarik serta mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran. Permainan *picture puzzle* adalah permainan menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 Kode Pos.37112
Website www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

**SURAT KETERANGAN
LULUS UJI PLAGIASI**

Ketua Jurusan Tadris Biologi menerangkan bahwa Skripsi Mahasiswa:

Nama : Anesa Sri Ramadhani
NIM : 181020401
Judul : Efektivitas Kombinasi pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Dengan picture Puzzle Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMPN 4 Sungai Penuh
Pembimbing 1 : Dr. Sunami, M.Pd
Pembimbing 2 : Hendra Lardiman, M.Pd

Telah diuji plagiasi dengan tingkat kemiripan dengan karya tulis lainnya sebesar ..% dan **dinyatakan dapat diagendakan untuk Ujian Skripsi.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Penuh, 24 Februari 2022

A/n Ketua Jurusan,

Sekretaris Jurusan



Dharma Ferry, M.Pd

Catatan:

Tingkat kemiripan maksimal 30 % di luar daftar pustaka



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jalan Kapten Muradl Sungai Penuh Telp. 0748 - 21065 Faks : 0748 - 22114
KodePos . 37112. Website: www.steinkerinci.ac.id e-mail : info@steinkerinci.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
Nomor : 220/ SK/Tahun 2022**

**T E N T A N G
PENUNJUKAN TIM PENGUJI MUNAQASAH
MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
TAHUN 2022**

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

- Menimbang** : a. Bahwa untuk mengukur kemampuan penguasaan materi, metodologi dan relevansi dalam menyusun karya ilmiah yang logis dan objektif sesuai dengan program studi masing masing
b. Bahwa nama- nama yang tercantum dalam lampiran Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk melaksanakan tugas dimaksud.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 Tentang Pendidikan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen.
6. Peraturan Menteri Agama Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Ortaker IAIN Kerinci.
7. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Statuta IAIN Kerinci.
8. Keputusan Rektor Institut Agama Islam (IAIN) Kerinci Tahun 2021/2022 tentang Pedoman Akademik.
- Memperhatikan** : 1. Rapat Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Tanggal 15 November 2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN TENTANG PENUNJUKAN TIM PENGUJI MUNAQASAH MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN TAHUN 2021/2022.
- Pertama** : Menunjuk dan mengangkat mereka yang namanya tercantum dalam kolom 6 (enam) sebagai tim penguji munaqasah dan kolom 2 (dua) nama mahasiswa yang melaksanakan munaqasah sebagai tercantum pada lampiran Keputusan ini.
- Kedua** : Semua biaya akibat dari keputusan ini dibebankan kepada Anggaran Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
- Ketiga** : Keputusan ini disampaikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk di ketahui dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab

DITETAPKAN DI : Sungai Penuh
PADA TANGGAL : Maret 2022

Dekan

Dr. HADI CANDRA, S.Ag, M.Pd

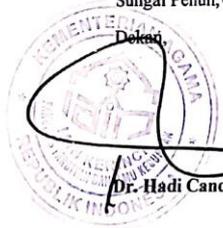
Tembusan :

1. Rektor IAIN Kerinci
2. Ketua Jurusan
3. Arsip

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 NOMOR : 220 /SK/ Tahun 2022
 Tanggal : 9 Maret 2022
 Tentang : PENUNJUKAN TIM PENGUJI MUNQASAH MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

No	NAMA MAHASISWA	NIM	SMT	Prodi	Tim Penguji	
					Penguji	Jabatan
1	2	3	4	5	6	7
1.	Anesa Sri Ramadhani	1810204091	VIII	BIO	1. Dr. Saaduddin, M.Pd 2. Dr. Indah Kencanawati, M.Pd 3. Dharma Ferry, M.Pd 4. Dr. Suhaimi, M.Pd 5. Hendra Lardiman, M.Pd	Ketua Penguji 1 Penguji 2 Penguji 3 penguji 4

Sungai Penuh, 9 Maret 2022

Dekan,

 Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks. 0748 – 22114
Kode Pos: 37112 Website: www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.I /PP.00.9/ **69** /2022

25 Maret 2022

Lampiran : Satu berkas

Perihal : Jadwal Munaqasyah

A.n. Imam, dkk

Kepada

Yth. Bapak/Ibu

Ketua/Anggota Tim Penguji Munaqasyah

IAIN Kerinci

di.

Tempat

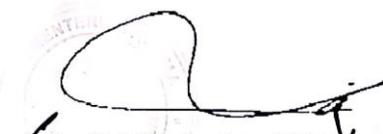
Assalamu 'alaikum wr wb

Dengan hormat, dalam rangka pelaksanaan munaqasyah skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai Ketua dan tim penguji pada ujian dimaksud sebagaimana jadwal terlampir.

Demikian disampaikan, atas kesediaan bapak/ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr wb,

Dekan,


Dr. Hadi Candra, S.Ag. M.Pd

LAMPIRAN : JADWAL MUNAQASYAH SKRIPSI FAKULTAS TARRBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 NOMOR : In.31/D./KP.00.9/ 619 /2022
 Hari : Selasa
 Tanggal : 29 Maret 2022
 Tempat : Ruang Munaqasah A

NO	Jam	NAMA	NIM	SMT	Prodi	JUDUL SKRIPSI	Tim Penguji	
							Penguji	Jabatan
1.	08.30 - 09.40	IMAM	1710204090	X	BIO	PENGARUH FREKUENSI BELAJAR DAN POLA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 5 KERINCI	1. Dr. Saaduddin, M.Pd 2. Dr. Indah Kencanawati, M.Pd 3. Dewi Julia, M.Pd 4. Dr. Toni Haryanto, M.Sc 5. Lia Angella, S.Si, M.Pd	Ketua Penguji 1 Penguji 2 Penguji 3 Penguji 4
2.	10.30 - 11.40	Anesa Sri Ramadhani	1810204091	VIII	BIO	EFEKTIVITAS KOMBINASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TIME TOKEN DENGAN PICTURE PUZZLE PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMP NEGERI 4 SUNGI PENUH	1. Dr. Saaduddin, M.Pd 2. Dr. Indah Kencanawati, M.Pd 3. Dharna Ferry, M.Pd 4. Dr. Suhaini, M.Pd 5. Hendra Lardiman, M.Pd	Ketua Penguji 1 Penguji 2 Penguji 3 Penguji 4
3.	13.00 - 14.10	Danil Ependi	09.1787.15	XIV	BIO	PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTETIK) SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 7 KERINCI	1. Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd 2. Ramadani, M. Si 3. Dharna Ferry, M.Pd 4. Dr. Toni Haryanto, M.Sc 5. M. Evul Setiawan, M.Pd	Ketua Penguji 1 Penguji 2 Penguji 3 Penguji 4
4.	14.30 - 15.40	UTIA SRI WAHYUNI	1610204084	X	BIO	HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG VIRUS DENGAN SIKAP HIGIENIS SISWA DI MADRASAH ALYIAH KOTO RENDAH PADA MASA PANDEMI COVID 19	1. Mohd Othia Mediatamar, M.Pd 2. Ramadani, M. Si 3. Saprianto, M.Pd 4. Enayulla Sastrifa, M.Pd 5. Dinyah Rizkiyanti Zembus, M.Pd	Ketua Penguji 1 Penguji 2 Penguji 3 Penguji 4

Catatan :

- Mahasiswa hadir 15 menit sebelum ujian dimulai
- Mahasiswa mengenakan pakaian ujian (hitam-putih, jas almamater)
- Penguji mengenakan pakaian Toga
- Setelah ujian dilaksanakan Penguji langsung menyerahkan nilai ke Ketua sidang

Sungai Penuh, Maret 2022

Dekan,


 Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd