

---

**THE ANALYSIS OF STUDENT' CONCEPTS OF UNDERSTANDING ON  
HUMAN BLOOD CIRCULATION SYSTEM MATERIALS DURING  
COVID-19 PANDEMIC**

**Agus Maramba Meha<sup>1)</sup>, Susi Susana Sairtory<sup>2)</sup>, Daniel F. Kamengko<sup>3)</sup>**  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang<sup>1,2,</sup>  
<sup>3)</sup>

Email: [usmeha17@gmail.com](mailto:usmeha17@gmail.com)

**ABSTRAK**

Rendahnya penguasaan konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Fatuleu dapat dilihat ketika guru memberikan pertanyaan siswa sulit menjelaskan dengan kata-kata sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penguasaan konsep siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia.. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIIIA yang berjumlah 21 siswa dan objek penelitian yaitu penguasaan konsep siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data penguasaan konsep diperoleh dengan tes, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus persentase. Penguasaan konsep siswa berdasarkan indikator menunjukkan bahwa persentase dari setiap indikator yaitu Indikator 1 83,93%, Indikator 2 71,43%, Indikator 3 79,76% dan Indikator 4 98,41%. Hal ini dikarenakan siswa lebih aktif mencari tahu sendiri, sikap siswa yang berantusias dalam belajar, memiliki rasa ingin tahu, dan berani menjelaskan dengan kata-kata sendiri tanpa mengubah makna didalamnya saat proses pembelajaran, sehingga siswa mampu menyajikan, mampu mengklasifikasikan dan mampu menghubungkan dan memberikan contoh apa yang ditemukan dalam pembelajaran

**Kata kunci:** Penguasaan Konsep, Siswa.

**ABSTRACT**

The profound understanding level from 8<sup>th</sup> grade students at SMP Negeri 4 Fatuleu can be seen from the readiness of students to answer teachers' questions. This study aims to describe the students' understanding toward the circulatory human system materials. The 21 8<sup>th</sup> grade students were the sample of this research and the quantitative descriptive method was used to collect the data. The data was collected through tests and it analyzed using the percentage formula. The results showed that the percentage of each indicator was stood at the excellent category level where the total of the first indicator was 83,93%, the second was 71.43%, the third was 79,76% and the fourth was 98.41%. This phenomena happened as students were more active in showing their curiosity, and enthusiastic during the class process. Indeed, the students were able to explain the meaning of the questions without changing the real meaning as well as integrate the questions from their own perspectives.

**Keywords:** Mastery concepts, Students.

**A. PENDAHULUAN**

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik/siswa dengan pendidik/guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan

*Agus Maramba Meha, dkk*  
*The Analysis...*

kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan konsep yang baik terhadap materi pelajaran.

Penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan sebagian atau mendefinisikan bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Dengan kemampuan siswa menjelaskan atau mendefinisikan, maka siswa tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari suatu pelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama. Pada pembelajaran IPA, penguasaan konsep sangat penting. Penguasaan konsep yang baik akan membuat siswa dapat berpikir pada tingkatan yang lebih tinggi lagi. Penguasaan konsep yang baik pun semestinya akan mempermudah mereka dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Menurut Purwanto (dalam Hariyadi dkk, 2016: 1567) menyatakan penguasaan konsep adalah suatu pemahaman yang bukan hanya untuk mengingat konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu untuk mengungkapkan kembali dalam bentuk kata-kata sendiri tanpa merubah maknanya

Menurut Dahar (2003:4) Penguasaan konsep memberikan pengertian bahwa konsep-konsep yang diajarkan kepada siswa bukanlah sekedar bahan hafalan saja, tetapi konsep itu harus dipahami agar dapat digunakan untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi. Penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil proses belajar seseorang sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan suatu bagian informasi dengan kata-kata sendiri, dengan kemampuan siswa menjelaskan atau mendefenisikan berarti siswa tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari bahan-bahan pelajaran, meskipun penjelasan yang diberikan susunan kalimatnya tidak sama dengan konsep yang diberikan, tetapi maknanya tidak berbeda

Pradina (2010: 11) mengungkapkan bahwa penguasaan konsep diperoleh dari proses belajar, sedangkan belajar merupakan proses kognitif yang melibatkan tiga proses yang hampir bersamaan yaitu memperoleh informasi yang baru, transformasi informasi, dan menguji relevansi ketetapan pengetahuan. Seseorang dikatakan menguasai konsep apabila orang tersebut mengerti benar konsep yang dipelajarinya sehingga mampu menjelaskan dengan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami IPA secara ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dikatakan menguasai konsep apabila ia mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, sehingga dengan kemampuan ini ia bisa membawa suatu konsep dalam bentuk lain yang tidak sama dengan dalam buku teks.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 4 Fatuleu dalam proses belajar mengajar selama pandemi covid 19 siswa dibagi dalam beberapa kelas belajar yaitu kelas IX Senin-selasa, kelas VIII rabu-kamis dan kelas VII jumat -sabtu. Hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII dalam proses belajar mengajar siswa terlihat merasa jenuh, cepat bosan dalam belajar, mengganggu teman yang lain, dan siswa sibuk dengan kesibukannya masing-masing tanpa menghiraukan guru yang sedang memberikan penjelasan atau pertanyaan bahkan ketika diadakan kelompok

*Agus Maramba Meha, dkk*  
*The Analysis...*

siswa kurang mau bekerja sama dalam proses belajar. Siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran cenderung lebih aktif dalam bertanya dan menggali informasi dari guru maupun sumber belajar yang lain sehingga cenderung memiliki tingkat pemahaman yang lebih, sedangkan siswa yang kurang aktif cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, mereka hanya menerima pengetahuan yang diberikan tanpa mencari sumber belajar yang lain

Dalam proses belajar mengajar penguasaan konsep siswa masih sangat rendah karena respon siswa dalam menjawab pertanyaan masih tergolong rendah karena harus menunggu perintah dari guru tanpa adanya antusias dari dalam diri masing-masing. Ketika guru memberikan pertanyaan siswa sulit untuk menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri tetapi harus kembali buku pedoman untuk menjawab pertanyaan tersebut. Penguasaan konsep dalam belajar masih sangat rendah karena siswa belum dapat menangkap, menguasai dan menjelaskan dengan kata-kata sendiri tanpa mengubah makna di dalamnya.

## **B. METODE PENELITIAN**

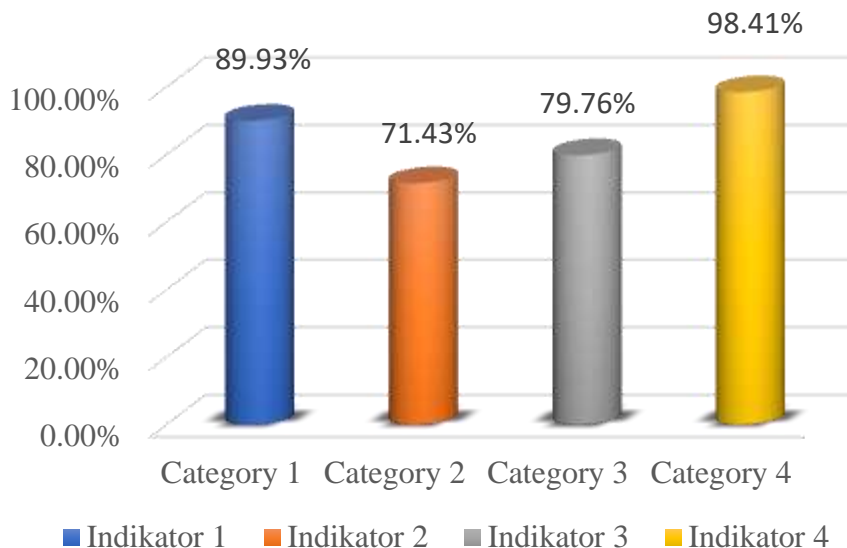
Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Fatuleu Tahun Ajaran 2021/2022. Yang menjadi subjek penelitian siswa kelas VIIIA yang berjumlah 21 siswa dan objek penelitian yaitu penguasaan konsep siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data penguasaan konsep diperoleh melalui pemberian tes kepada siswa dengan bentuk essay test selanjutnya dianalisis menggunakan rumus persentase yaitu  $P = \frac{f}{N} \times 100\%$ .

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

SMP Negeri 4 Fatuleu merupakan salah satu sekolah menengah pertama di kabupaten Kupang yang didirikan pada tanggal 12 Juli 2009 berlokasi di Jln.Timor Raya Km.39 Oelmasi, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Sampai dengan Tahun Ajaran 2021/2022 sekolah ini menerapkan kurikulum 2013 dengan mutu pendidikannya cukup baik. Hal ini didukung dengan gedung sekolah dan ruangan belajar yang memadai terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang belajar(kelas), ruangan laboatorium IPA, ruang laboratorium komputer, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruangan BP/BK, ruangan computer dan ruangan kurikulum.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada grafik indikator penguasaan konsep siswa di bawah ini

**Persentase Indikator penguasaan konsep siswa pada materi sistem peredaran darah pada manusia**



Gambar 1. Persentase Indikator Penguasaan Konsep Siswa

Dari grafik persentase indikator penguasaan konsep siswa pada gambar 1 menunjukkan bahwa indikator (4) mampu memberikan contoh konsep memiliki persentase tertinggi dari indikator (1) menyajikan, indikator (2) mengklasifikasikan, dan indikator (3) menghubungkan. Dimana pada indikator mampu memberikan contoh memiliki persentase sebesar 98.41%, indikator menyajikan memiliki persentase sebesar 83.93%, indikator menghubungkan memiliki persentase sebesar 79.76 % dan indikator mengklasifikasikan memiliki persentase sebesar 71.43 %.

#### D. KESIMPULAN

Penguasaan konsep siswa berdasarkan indikator penguasaan konsep menunjukkan bahwa persentase dari setiap indikator yaitu indikator 1 ( menyajikan) memiliki persentase sebesar 83,93 %, indikator 2 ( mengklasifikasikan) memiliki persentase sebesar 71,43 %, indikator 3 (menghubungkan) memiliki persentase sebesar 79,76 % dan indikator 4 ( memberikan contoh) memiliki persentase sebesar 98,41%.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

Dahar,Ratna ( 2006). Teori-teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Erlangga

Hariyadi dkk, (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan terhadap Keterampilan Proses dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMA Negeri 4 Kupang pada Materi Ekosistem. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan.

Pradina, R.A. ( 2010). Penguasaan Konsep Sistem Reproduksi dengan Pembelajaran Aktif Menggunakan Kartu Sortir. Bandung.