



**Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 9 Mandau
Duri Pada Materi Reproduksi Sel**

Ifatrizah^{a 1}, Mellisa^{b 2*}

^{a, b} Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Jl.
Kaharuddin Nasution No. 113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau,
Indonesia

e-mail: * mellisabio@edu.uir.ac.id

Informasi artikel

Received:

November 28, 2022

Revised

December 26, 2022

Publish

December 31, 2022

Kata kunci:

Analisis

Kesulitan Belajar Siswa

Reproduksi Sel

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik penentuan sampel adalah menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel penelitian adalah 3 kelas yaitu kelas XII IPA1, XII IPA2, dan XII IPA3 yang berjumlah 100 orang siswa. Data kesulitan belajar siswa diperoleh melalui hasil angket, wawancara guru dan siswa, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel melalui angket adalah 69,10% termasuk dalam kategori tinggi. Kesulitan belajar siswa yaitu pada indikator menjelaskan definisi dari reproduksi sel dengan persentase 63, 46% termasuk dalam kategori rendah. Indikator menjelaskan macam-macam reproduksi sel dengan persentase 66, 14% termasuk dalam kategori rendah. Indikator menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis dengan persentase 72, 11% termasuk dalam kategori tinggi. Indikator menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis dengan persentase 69, 8% termasuk dalam kategori tinggi, dan Indikator memahami tahapan mitosis melalui kegiatan dengan persentase 74% termasuk dalam kategori tinggi. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor internal yaitu, faktor psikologis: perhatian, minat dan kesiapan dengan persentase (70%) yang memberikan kontribusi lebih besar dibanding faktor eksternal yaitu, faktor keluarga, sekolah dan masyarakat dengan persentase (30%).

ABSTRACT

Keywords:

Analysis

Student Learning

Difficulties

Cell Reproduction

Analysis of Learning Difficulties of Class XII IPA Students of SMA Negeri 9 Mandau Duri in Materials of Cell Reproduction. This study aims to describe and determine students' learning difficulties in cell reproduction material and factors that affect student learning difficulties. The type of research used is quantitative descriptive research. The sample determination technique is to use a saturated sampling technique. The research sample was 3 classes, namely class XII IPA1, XII IPA2, and XII IPA3 which totaled 100 students. Data on student learning difficulties were obtained through the results of questionnaires, teacher and student interviews, and documentation. The results showed that the average learning difficulty of students in cell reproduction material through questionnaires was 69.10% included in the high category. The learning difficulties of students, namely on the indicators explain the definition of cell reproduction with a percentage of 63.46% falling

into the low category. The indicator describes the miscellaneous reproduction of cells with a percentage of 66.14% belonging to the low category. The indicator explains the important stages and features of mitosis with a percentage of 72.11% belongs to the high category. The indicators explain the important stages and features of meiosis with a percentage of 69.8% belong to the high category, and the Indicators understand the stages of mitosis through activities with a percentage of 74% belonging to the high category. Factors causing student learning difficulties are internal factors, namely, psychological factors: attention, interest and readiness with a percentage (70%) that contributes more than external factors, namely, family, school and community factors with a percentage (30%).

PENDAHULUAN

Kesulitan belajar adalah suatu keadaan dimana siswa kurang mampu menghadapi tuntutan dalam proses pembelajaran sehingga proses dan hasilnya kurang memuaskan. Kesulitan belajar juga merupakan kondisi dimana siswa mengalami hambatan atau gangguan dalam proses pembelajaran, penyebabnya berasal dari faktor dalam diri siswa (internal) dan dari luar diri siswa (eksternal). Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar, yaitu: faktor jasmaniah, dan psikologis (perhatian, minat, kesiapan). Faktor eksternalnya yaitu: faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat (Caryono et al., 2013).

Siswa kesulitan dalam memahami materi biologi dapat diamati dari tiga aspek, yaitu: siswa selaku peserta didik, guru selaku pendidik, beserta materi yang sudah dipelajari. Selanjutnya, diamati dari aspek siswa, yaitu: siswa kesulitan mempelajari, memahami materi reproduksi sel, dikarenakan siswa harus mengetahui macam-macam reproduksi sel, tahap-tahap amitosis, mitosis dan meiosis, dan perbedaan amitosis, mitosis dan meiosis. Menurut (Lestari, 2014) materi reproduksi sel masih dianggap sebagai salah satu materi yang sulit untuk dipahami, seperti proses reproduksi sel yang sulit untuk bisa dilihat langsung oleh siswa. Kesulitan siswa dalam memahami materi reproduksi sel mitosis ataupun meiosis yang abstrak disebabkan oleh faktor konsep yang banyak menyinggung replikasi kromosom. Materi ini tergolong abstrak dan objek sulit untuk diamati secara langsung karena tidak semua sekolah memfasilitasi bahan ajar dan media pendukung untuk melakukan pengamatan dalam mempelajari materi reproduksi sel.

Beberapa hal yang menyebabkan materi biologi sulit bagi siswa. Menurut (Raida, 2018) adalah: Karakteristik tiap materi biologi, materi biologi memiliki konsep dan permasalahan kompleks yang harus dipelajari oleh siswa. Selain itu banyak objek biologi yang tidak dapat diamati secara langsung, bersifat abstrak dan hafalan,

banyak menggunakan istilah asing/ latin, rendahnya minat siswa untuk belajar biologi pada materi reproduksi sel, kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari materi reproduksi sel dilihat dari kurangnya perhatian siswa dalam menerima dan menyerap pelajaran pada konsep reproduksi sel pada saat belajar di kelas.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara pada aspek guru, yaitu: Strategi pembelajaran yang disajikan oleh guru masih menggunakan pembelajaran ceramah yang berpusat pada guru dan tidak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa sulit memahami materi dan tidak termotivasi untuk mempelajari biologi lebih lanjut. Kurangnya penguasaan guru, dimana guru hanya mentransfer pengetahuan yang terdapat pada buku pegangan, guru tidak dapat mengembangkan materi yang disajikan dalam buku pegangan, sehingga siswa tidak tertarik terhadap materi yang disampaikan oleh guru karena kurang kreatif dan menarik. Menurut (Raida, 2018) banyak guru yang mengalami kegagalan dalam pencapaiannya, karena guru kurang memahami karakteristik materi diajarkan. Pemahaman tersebut sangat penting bagi guru, sebab berkaitan erat dengan penyiapan perangkat pembelajaran termasuk pemilihan strategi pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan materi, serta guru jarang menyampaikan tujuan pembelajaran di setiap awal pertemuan. Tujuan pembelajaran berfungsi agar siswa lebih mudah mengikuti pelajaran yang akan disampaikan serta sebagian guru juga jarang menggunakan contoh media dan sarana pengajaran yang telah ada disediakan di sekolah.

Ditinjau dari aspek materinya, materi reproduksi sel termasuk kedalam materi yang sulit dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan materi reproduksi sel sulit dipahami dikarenakan tidak dapat diamati secara langsung fase pembelahannya oleh siswa serta bersifat abstrak. Proses reproduksi sel juga sulit di perlihatkan dalam pembelajaran secara nyata kepada siswa (Lestari, 2014). Kesulitan siswa juga dilihat dari aspek materinya, yaitu: mempelajari dan memahami serta mengetahui tujuan pembelajaran yang bervariasi pada materi reproduksi sel, seperti: menjelaskan definisi dari reproduksi sel, menjelaskan macam-macam reproduksi sel, menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis, menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis, dan memahami tahapan mitosis melalui kegiatan.

Siswa kesulitan belajar biologi dibuktikan dari nilai UH (ulangan harian) di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang telah ditetapkan yaitu 75, dimana pada kelas XII IPA₁, jumlah siswa sebanyak 34 orang dengan nilai rata-rata 60, dan di kelas XII IPA₂, jumlah siswa sebanyak 32 orang, dengan nilai rata-rata 65, dan di kelas XII IPA₃, jumlah siswa sebanyak 34 orang, dengan nilai rata-rata 70 dan sebanyak 68% siswa di kelas XII IPA tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada materi reproduksi sel. Menurunnya hasil belajar ini dapat dilihat dari rendahnya hasil latihan, baik latihan di kelas maupun pekerjaan rumah dan menurunnya hasil

ulangan harian yang ditandai dengan diperolehnya nilai-nilai yang rendah yang menunjukkan adanya tingkat kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi reproduksi sel.

Berdasarkan rekapitulasi seluruh indikator siswa mengalami kesulitan belajar tinggi pada materi reproduksi sel dengan persentase 69,10%. Berdasarkan kesimpulan dari wawancara, siswa mengatakan bahwa materi reproduksi sel sulit diamati, dan dipelajari dikarenakan materi reproduksi sel bersifat hafalan dan banyak membahas tentang macam-macam dan tahap-tahap pada reproduksi sel, dan menjelaskan gambar-gambar dari setiap fase pembelahan. Selain itu, sebagian siswa kurang mempelajari dan memahami materi reproduksi sel, walaupun guru telah usai menjelaskan materi reproduksi sel dengan media yang cocok menggunakan bantuan infokus serta powerpoint dan animasi untuk meningkatkan minat belajar siswa.

METODOLOGI

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2022 di SMA Negeri 9 Mandau Duri, yang beralamat di Jl. Stadion, Gg. Balam, Kec. Mandau, Kab. Bengkalis Tahun Ajaran 2021/2022. Sekolah yang dipilih sebagai tempat penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu sekolah yang sudah berakreditasi A dan sudah menerapkan kurikulum 2013. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian berjumlah 100 siswa, terbagi menjadi 3 kelas, yaitu: kelas XII IPA¹ sebanyak 34 siswa, XII IPA² sebanyak 32 siswa, dan XII IPA³ sebanyak 34 siswa. Teknik pengambilan sampel adalah teknik sampling jenuh. Prosedur pada penelitian ini adalah:

- a) Melakukan observasi dan wawancara dengan guru biologi Ibu Dra. Yetismar dan 10 siswa di SMA Negeri 9 Mandau Duri.
- b) Penetapan populasi dan sampel.
- c) Penetapan indikator kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel yang disajikan sebagai dasar instrumen penelitian.
- d) Penyusunan instrumen penelitian berupa angket.
- e) Uji empiris (Uji Coba Angket), uji validitas angket, dan uji reliabilitas angket.
- f) Pengambilan data atau penyebaran angket penelitian kepada responden di SMA Negeri 9 Mandau Duri.
- g) Pengolahan data.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara wawancara dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan kepada guru biologi kelas XII IPA dan beberapa siswa kelas XII IPA dengan menyebarkan secara langsung lembar wawancara kepada siswa. Siswa dipilih secara acak dari sampel yang ada yaitu: sebanyak 3 siswa kelas XII IPA¹, 4 siswa kelas XII IPA², dan 3 siswa kelas XII IPA³. dengan total keseluruhan sebanyak 10

siswa. Lembar wawancara terdiri dari 5 pertanyaan berdasarkan indikator aktivitas guru yaitu: gaya dan strategi mengajar guru serta aktivitas siswa yaitu:kebiasaan belajar dan kemampuan siswa. Angket Menurut (Iii et al., 2014) angket disusun menggunakan *skala likert* dengan 3 kategori, yaitu: Selalu (YA), kadang-kadang (KD), dan tidak pernah (TP). Berdasarkan modifikasi peneliti dari (Susi Nurul Fitri, 2020) angket terdiri dari 29 item pernyataan dengan 5 indikator yaitu: indikator menjelaskan definisi dari reproduksi sel, indikator menjelaskan macam-macam reproduksi sel, indikator menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis, indikator menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis, dan indikator memahami tahapan mitosis melalui kegiatan dan dokumentasi.

Analisis data diperlukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan penelitian sesuai dengan tujuan yang ditetapkan peneliti. Setelah data terkumpul lengkap, kemudian dianalisis sehingga kesimpulan yang dapat di pertanggungjawabkan kebenarannya. Setelah jawaban responden diberikan skor masing-masing kemudian dianalisis dan diolah secara persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Besar persentase alternatif jawaban

F = Frekuensi alternatif jawaban responden

N = Jumlah frekuensi

Penskoran untuk angket kesulitan belajar yang peneliti gunakan memiliki 29 item pernyataan dan banyaknya kelas dapat ditentukan dengan kriteria skor pada tabel 1. dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria Persentase Kesulitan Belajar

Persentase Skor Kesulitan Belajar	Kategori
84%-100%	Sangat Tinggi
67%-83%	Tinggi
50%-66%	Rendah
33%-49%	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2018)

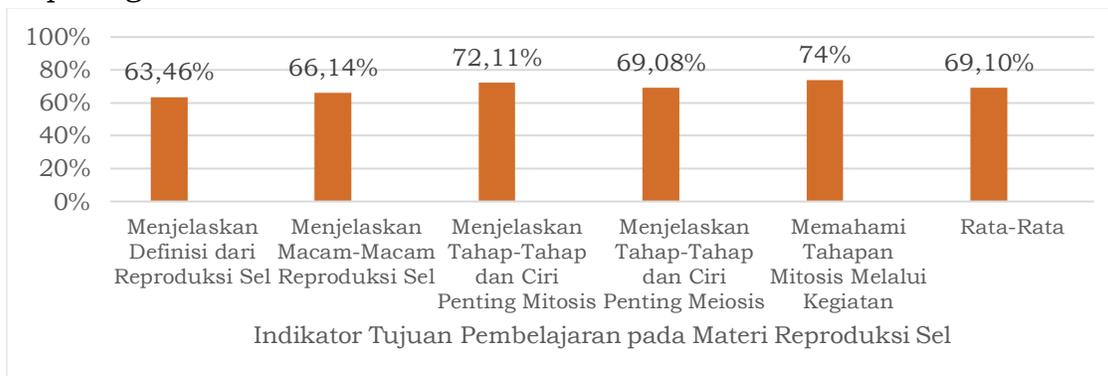
TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian serupa dilakukan oleh (Muhammad, 2018) yang dilakukan di SMA Negeri 3 Pontianak mengenai materi reproduksi sel dapat disimpulkan bahwa rata-rata kesulitan belajar siswa per tujuan pembelajaran termasuk ke dalam kategori tinggi dengan persentase 79,3%. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor internal (62,24%) yang memberikan kontribusi lebih besar dibanding faktor eksternal (55,29%). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di SMA Negeri 9 Mandau

Duri menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel berdasarkan indikator tujuan pembelajaran mencapai tingkat persentase 69,10% termasuk kategori tinggi. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor internal yaitu, faktor psikologis: perhatian, minat dan kesiapan dengan persentase (70%) yang memberikan kontribusi lebih besar dibanding faktor eksternal yaitu, faktor keluarga, sekolah dan masyarakat dengan persentase (30%).

Tingkat kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel berdasarkan indikator tujuan pembelajaran untuk menjelaskan definisi dari reproduksi sel dengan persentase kesulitan belajar siswa 63,46% dalam kategori rendah. Indikator tujuan pembelajaran untuk menjelaskan macam-macam reproduksi sel dengan persentase kesulitan belajar siswa 66,14% dalam kategori rendah. Indikator tujuan pembelajaran untuk menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis dengan persentase kesulitan belajar siswa 72,11% dalam kategori tinggi. Indikator tujuan pembelajaran untuk menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis dengan persentase kesulitan belajar siswa 69,8% dalam kategori tinggi, dan Indikator tujuan pembelajaran untuk memahami tahapan mitosis melalui kegiatan dengan persentase kesulitan belajar siswa 74% dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian, Kesulitan siswa dalam memahami tujuan pembelajaran pada materi reproduksi sel bervariasi, dimana terdapat kategori tinggi dan rendah, pada indikator tujuan pembelajaran menjelaskan definisi dari reproduksi sel, menjelaskan macam-macam dari reproduksi sel dikategorikan tidak begitu sulit dijawab oleh siswa, hal ini sesuai dengan kriteria kesulitan yang tergolong rendah. Sedangkan pada indikator tujuan pembelajaran tentang menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis, menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis dan memahami tahapan mitosis melalui kegiatan dikategorikan sulit dijawab oleh siswa, hal ini sesuai dengan kriteria kesulitan yang tergolong tinggi. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1. Berikut.

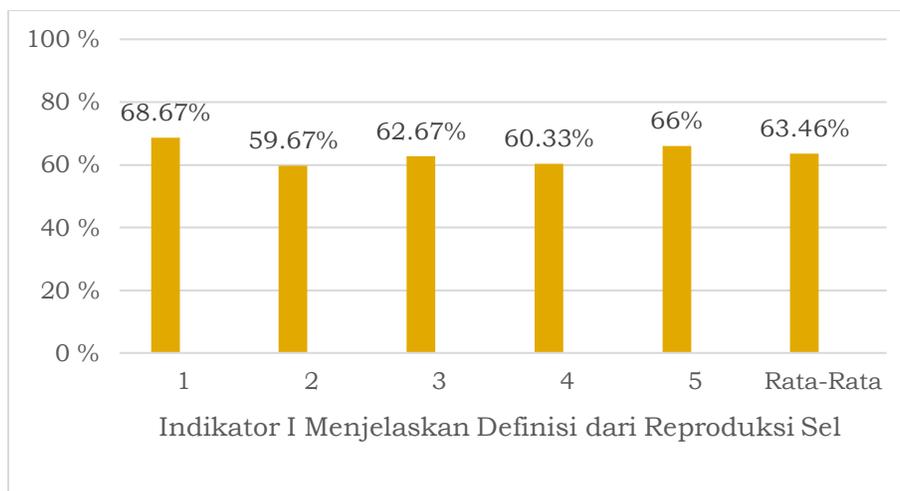


Gambar 1. Grafik Persentase Seluruh Indikator Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Reproduksi Sel Kelas XII IPA SMA Negeri 9 Mandau Duri

Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator I Menjelaskan Definisi dari Reproduksi Sel

Rangkaian materi pembelajaran reproduksi sel umumnya masih bersifat semu. Menurut (Yuberti, 2014) pembelajaran yang sering terjadi masih bersifat semu karena hanya terdapat di dalam bayangan siswa. Semu yang dimaksud adalah siswa belum mampu mencapai tujuan pembelajaran dengan maksimal yaitu salah satunya mengidentifikasi fase-fase reproduksi sel. Hal tersebut dikarenakan kurang mendukungnya bahan ajar yang isinya hanya mencakup teori saja tidak banyak didukung oleh fakta-fakta.

Berdasarkan gambar 2. indikator kesulitan siswa menjelaskan definisi dari reproduksi sel berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 63,46% dengan pernyataan saya kesulitan menghafal definisi dari sel induk dan sel anakan pada reproduksi sel, saya kesulitan memahami konsep penting pada reproduksi sel, saya kesulitan menghafal definisi dari reproduksi sel, saya kesulitan memahami fungsi dari DNA pada reproduksi sel, saya kesulitan menghafal fungsi dari sitoplasma pada reproduksi sel, 5 pernyataan tersebut termasuk kedalam kategori kesulitan belajar rendah.

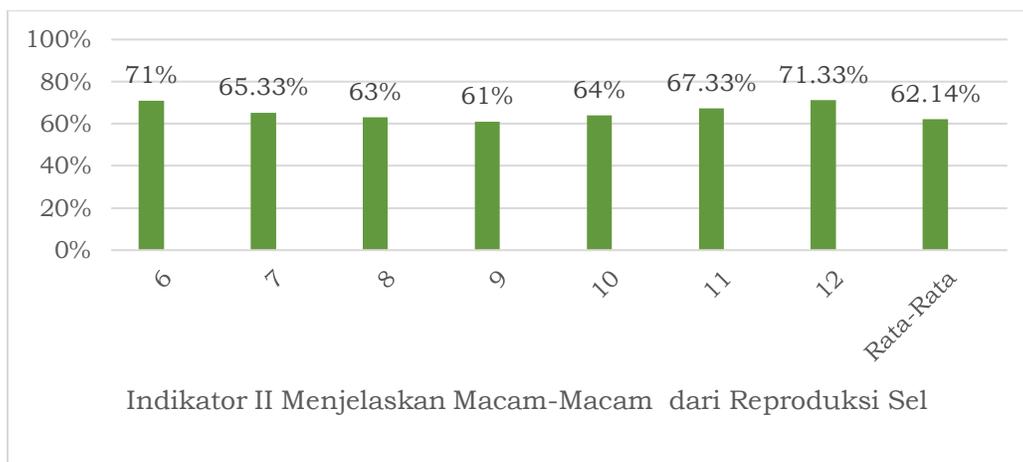


Gambar 2. Grafik Persentase Indikator I Menjelaskan Definisi dari Reproduksi Sel

Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator II Menjelaskan Macam-Macam Reproduksi Sel

Menurut (Nusantari, 2011) konsep reproduksi sel dirasakan sulit oleh siswa dikarenakan perkembangan didalam bidang genetika salah satunya adalah reproduksi sel sudah berkembang sangat pesat sementara informasi bahan ajar maupun media pembelajaran yang digunakan oleh siswa di sekolah masih sebatas teori dan belum didukungnya fakta-fakta yang terbaru.

Berdasarkan gambar 3. indikator kesulitan siswa menjelaskan macam-macam reproduksi sel berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 66,14% dengan pernyataan saya kesulitan memahami proses terjadinya reproduksi sel secara amitosis, karena pembelahannya berlangsung spontan tanpa melalui tahap-tahap reproduksi sel, saya kesulitan memahami proses terjadinya reproduksi sel secara amitosis, saya kesulitan menghafal definisi dari reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya reproduksi sel secara mitosis pada manusia, saya kesulitan menghafal definisi dari reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya reproduksi sel secara meiosis pada tumbuhan berbunga, saya kesulitan menggambarkan skema terjadinya reproduksi sel secara mitosis dan reproduksi sel secara meiosis, 7 pernyataan tersebut termasuk kedalam kategori kesulitan belajar rendah.



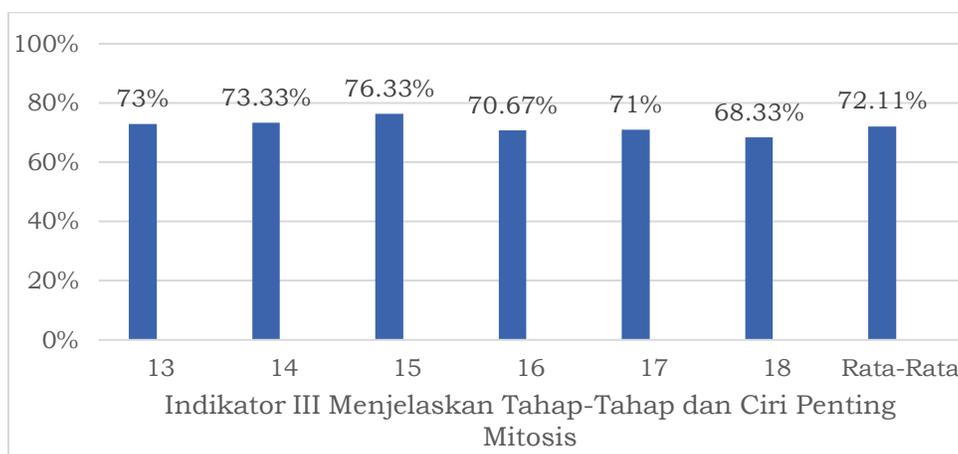
Gambar 3. Grafik Persentase Indikator II Menjelaskan Macam-Macam dari Reproduksi Sel

Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator III Menjelaskan Tahap-Tahap dan Ciri Penting Mitosis

Rendahnya pemahaman siswa terkait materi reproduksi sel khususnya materi mitosis dibuktikan dengan rendahnya nilai yang dicapai oleh siswa. Menurut (Rizky et al., 2018) kurang tersedianya bahan ajar maupun media pembelajaran yang menyajikan materi sebagai pendukung siswa dalam memperhatikan fakta pada kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA, siswa cenderung sulit memahami pelajaran bahkan berdampak pada rendahnya nilai rata-rata siswa.

Berdasarkan gambar 4. indikator kesulitan siswa menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 72,11% dengan pernyataan saya kesulitan memahami proses

terbentuknya fase gap-1 (G1) melalui tahap interfase pada reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan memahami proses terbentuknya fase sintesis (S) melalui tahap interfase pada reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya fase profase melalui tahap kariokinesis, karena profase merupakan tahap paling lama dalam reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan menghafal definisi dari fase metafase melalui tahap kariokinesis pada reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya fase telofase melalui tahap kariokinesis pada reproduksi sel secara mitosis, saya kesulitan menghafal definisi dari tahap sitokinesis pada sel hewan melalui tahap reproduksi sel secara mitosis, 6 pernyataan tersebut termasuk kedalam kategori kesulitan belajar tinggi.



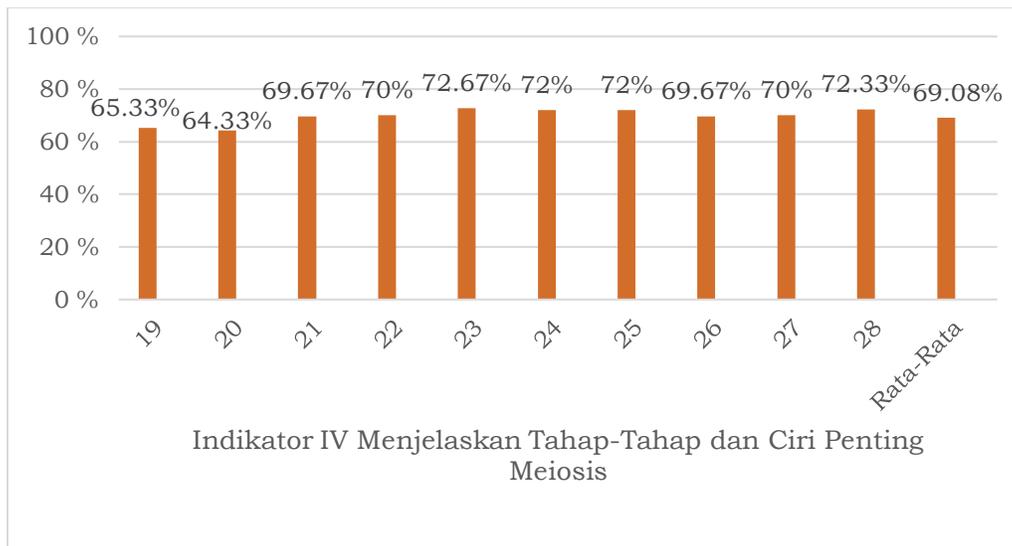
Gambar 4. Grafik Persentase Indikator III Menjelaskan Tahap-Tahap dan Ciri Penting Mitosis

Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator IV Menjelaskan Tahap-Tahap dan Ciri penting Meiosis

Rendahnya pemahaman siswa terkait materi reproduksi sel khususnya materi meiosis dibuktikan dengan rendahnya nilai yang dicapai oleh siswa. Menurut (Sani, Yulia; Sari, Novi Fitriandika; Harahap, 2019) kurang tersedianya bahan ajar maupun media pembelajaran yang menyajikan materi sebagai pendukung siswa dalam memperhatikan fakta pada kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA, siswa cenderung sulit memahami pelajaran bahkan berdampak pada rendahnya nilai rata-rata siswa.

Aspek indikator kesulitan siswa menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 69,8% dengan pernyataan saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap interfase melalui tahap meiosis I pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan menghafal definisi dari tahap profase I pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap metafase I melalui tahap meiosis I

pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap anafase I melalui tahap meiosis I pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap telofase I melalui tahap meiosis I pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap sitokinesis I melalui tahap meiosis I pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan menghafal definisi dari interkinesis melalui tahap reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap metafase II melalui tahap meiosis II pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap anafase II melalui tahap meiosis II pada reproduksi sel secara meiosis, saya kesulitan memahami proses terjadinya tahap telofase II melalui tahap meiosis II pada reproduksi sel secara meiosis, 10 pernyataan tersebut termasuk kedalam kategori kesulitan belajar tinggi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik Persentase Indikator IV Menjelaskan Tahap-Tahap dan Ciri Penting Meiosis

Kesulitan Belajar Siswa pada Indikator V Memahami Tahapan Mitosis Melalui Kegiatan

Penelitian (Zamzami et al., 2020) berjudul Analisis Faktor Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar, yaitu kesulitan belajar yang dialami oleh siswa sebesar 66,52% dengan kategori sangat tinggi. Dengan indikator terbesar yaitu pada faktor alat pelajaran dengan 86%, hal tersebut dikarenakan kurangnya buku-buku yang berkaitan dengan biologi disekolah, kurang sesuainya alat laboratorium dengan materi yang diajarkan serta kurang berkualitasnya mikroskop yang ada. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal secara berurutan meliputi kesehatan, perhatian siswa, intelegensi, minat, dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal meliputi metode atau strategi pengajaran, alat pengajaran, media, dan orang tua.

Aspek indikator V terdapat 1 pernyataan. Item pernyataan yang paling tinggi pada item pernyataan ke-29 dengan persentase 74% kategori (Tinggi). Adapun rata-rata keseluruhan indikator kesulitan belajar siswa sebesar 74% kategori (Tinggi). Aspek indikator kesulitan siswa memahami tahapan mitosis melalui kegiatan berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 74% dengan pernyataan Saya kesulitan memahami tahapan mitosis pada ujung akar melalui kegiatan, karena memerlukan alat dan bahan yang banyak, beserta cara kerjanya yang bisa dibilang sulit. 1 pernyataan tersebut termasuk kedalam kategori kesulitan belajar tinggi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Indikator V Memahami Tahapan Mitosis Melalui Kegiatan

No.	Indikator V Menjelaskan Macam-Macam dari Reproduksi Sel	Persentase	Kategori
29.	Saya kesulitan memahami tahapan mitosis pada ujung akar melalui kegiatan, karena memerlukan alat dan bahan yang banyak, beserta cara kerjanya yang bisa dibilang sulit.	74%	Tinggi
Persentase Rata-Rata		74%	Tinggi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dituliskan, maka diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kesulitan belajar siswa berdasarkan 5 indikator pada materi reproduksi sel termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 69,10%. Sedangkan tingkat kesulitan dengan persentase belajar tertinggi diikuti dengan indikator ke-5 kesulitan siswa memahami tahapan mitosis melalui kegiatan dengan persentase sebesar 74%, yang termasuk kedalam kategori kesulitan belajar tinggi, dengan 1 item pernyataan siswa kesulitan memahami tahapan mitosis pada ujung akar melalui kegiatan, karena memerlukan alat dan bahan yang banyak, beserta cara kerjanya yang bisa dibilang sulit.

Selanjutnya, diikuti dengan indikator ke-3 kesulitan siswa menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting mitosis berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 72,11% termasuk indikator kesulitan belajar tinggi dengan 6 item pernyataan, diikuti dengan indikator ke-4 kesulitan siswa menjelaskan tahap-tahap dan ciri penting meiosis berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 69,8% termasuk indikator kesulitan belajar tinggi dengan 10 item pernyataan, diikuti dengan indikator ke-2 kesulitan siswa menjelaskan macam-macam reproduksi sel

berpengaruh terhadap kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dengan persentase 66,14% termasuk indikator kesulitan belajar rendah dengan 7 item pernyataan. Kemudian diikuti dengan indikator ke-1 dengan persentase terendah yaitu menjelaskan definisi dari reproduksi sel dengan persentase 63,46% termasuk indikator kesulitan belajar rendah dengan 5 item pernyataan. Faktor penyebab kesulitan belajar siswa adalah faktor internal yaitu, faktor psikologis: perhatian, minat dan kesiapan dengan persentase (70%) yang memberikan kontribusi lebih besar dibanding faktor eksternal yaitu, faktor keluarga, sekolah dan masyarakat dengan persentase (30%).

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada peneliti lain, perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang hasil analisis kesulitan belajar siswa pada materi reproduksi sel dan upaya untuk mengatasinya agar meningkatkan hasil belajar siswa pada tahun ajaran berikutnya. Perlu upaya perbaikan berupa kegiatan remedial atau pengayaan yang mungkin dilakukan terkait kesulitan belajar siswa. Selain itu perlunya pemecahan solusi atas kendala yang sudah terekam dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Agung Sobari, Muhamad Idris, P. A. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Karang Melati. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 105(2), 79. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>.
- Aprianty, V., Yeni, L. F., & Wahyuni, E. S. (2016). Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa pada Sub Materi Invertebrata Kelas X MAN 2 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(12), 1–13. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/17764/15134>.
- Caryono, S., Pd, S., & Suhartono, D. (2013). *Analisis Deskriptif Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika Di Sma Negeri. November 2012*, 978–979.
- Fitri Ria, Sultan Muhammad Asrul, Tuken Ritha. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SDN 125 Barru. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(3), 180–185. <https://literasidigital.my.id/literasi/article/view/70>.
- Husein, B. (2020). Pentingnya Memahami Kesulitan Belajar Pada Siswa : Studi Kasus Di Sd Muhammadiyah Karangwaru Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 7(1), 54–62. <http://dx.doi.org/10.26555/jpsd.v3i2.a8171>.
- Lestari, R. (2014). Pengembangan media pembelajaran pembelahan sel dengan menggunakan Macromedia Flash untuk Kelas XII SMA. *Jurnal Ilmiah Edu*

Research, 3(2), 133–138. R Lestari - Edu Research, 2015 - e-journal.upp.ac.id.

Maisari, C., & Pranoto, H. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Monera. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 94–100. <https://doi.org/10.30743/best.v4i2.4322>.

Muhammad, S. B. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas Xii Ipa Sma Negeri 3 Pontianak Pada Materi Reproduksi Sel. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(3), 14.

Munirah. (2015). Peranan Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa The Role of Teachers in Overcoming Students' Learning Difficultie Munirah. *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3(2), 103–111. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/288>.

Print, I. (2022). *THE STUDENT ' S LEARNING DIFFICULTIES IN BIOLOGY SUBJECT DURING*. 3(1), 63–72.

Pritandhari, M., & Ratnawuri, T. (2015). Evaluasi Penggunaan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Semester Iv Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(2), 11–20. <https://doi.org/10.24127/ja.v3i2.329>.

Raida, S. A. (2018). Identifikasi Materi Biologi SMA Sulit Menurut Pandangan Siswa dan Guru SMA se-Kota Salatiga. *Journal of Biology Education*, 1(2), 209–222. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/jbe%0AIdentifikasi>.

Rizky, A., Muharam, L. O., & Aspin. (2018). Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa dan Upaya-upaya untuk Mengatasinya (Studi Kasus di SMAN 6 Kendari). *Jurnal Bening*, 2(2), 47–56.

Sani, Yulia; Sari, Novi Fitriandika; Harahap, R. D. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Biologi. *Jurnal Berkala Mahasiswa*, 1(3), 13–20.

Sman, X. I. (2022). *Vol X No . X Tahun 2022 Hal 40 – 48. X(X)*, 40–48.

Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>. Nusantari, E. (2011). Analisis dan Penyebab Miskonsepsi pada Materi Genetika Buku SMA Kelas XII. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 72–85.

Suryanti, E., Fitriani, A., Redjeki, S., & Riandi, R. (2019). Identifikasi Kesulitan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Biologi Molekuler Berstrategi Modified Free Inquiry. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 10(2), 37–47. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10\(2\).3990](https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10(2).3990).

Zamzami, Sakdiah, & Nurbaiza. (2020). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Mata

Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Kabupaten
Aceh Besar. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(1), 123–133.
<http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi>.