

# Profil Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gender Pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII

Rani Oktafiani Isdayanti<sup>1</sup>, Tri Wahyu Agustina<sup>2</sup>, Milla Listiawati<sup>3</sup>

<sup>1,2, 3</sup> UIN Sunan Gunung Djati

Jl. A.H Nasution No. 105 Cibiru-Bandung 40614, Tlp / Fax

022-7802276

[ranioktafiani77@gmail.com](mailto:ranioktafiani77@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi struktur dan fungsi tumbuhan dan menganalisis kendala siswa dalam menjawab soal materi struktur dan fungsi tumbuhan. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif metode survey tipe *cross-sectional survey design*. Sampel penelitian ini siswa kelas VIII dari empat kelas dengan jumlah 127 siswa yang terdiri dari 54 siswa laki-laki dan 73 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata *mean* siswa laki-laki 48,80 sedangkan perempuan 63,01 dan modus siswa laki-laki 50 sedangkan perempuan 55. Dari hasil wawancara baik siswa laki-laki dan perempuan kesulitan dalam menjawab soal karena materi struktur dan fungsi tumbuhan yang dianggap sulit, rumit, dan detail ditambah kurangnya penjelasan dari guru karena pembelajaran dilakukan secara daring pun menjadi penyebab tidak tersampainya materi secara menyeluruh sehingga siswa semakin sulit untuk memahami materi, siswa juga terkendala oleh kurangnya kuota untuk mengikuti pembelajaran daring.

**Kata Kunci** : Hasil Belajar, Jenis Kelamin, dan Struktur dan Fungsi Tumbuhan

## Abstract

*This study aims to analyze the differences in the learning outcomes of male and female students on the material of plant structure and function and analyze the students' obstacles in answering the questions of plant structure and function. The type of this research is descriptive research with cross-sectional survey design type survey method. The sample of this research was eighth grade students from four classes with a total of 127 students consisting of 54 male students and 73 female students. The results showed that there were differences in the learning outcomes of male and female students. This is indicated by the mean mean score of male students 48.80 while female students are 63.01 and the mode of male students is 50 while female students are 55. From the results of interviews, both male and female students have difficulty in answering questions because the material structure and the function of plants which are considered difficult, complicated, and detailed plus the lack of explanations from the teacher because learning is done online is also the cause of not conveying the material as a whole so that it is increasingly difficult for students to understand the material, students are also constrained by the lack of quotas to participate in online learning.*

**Key word** : learning outcomes, gender, and structure and function of plants

## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil survey PISA (*The Programme for International Student Assessment*) program yang diinisiasi negara-negara untuk mengevaluasi hasil capaian belajar siswa dalam bidang literasi dasar, matematika, dan sains menunjukkan pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat 64 dari 69 negara. Dalam bidang matematika dan sains di Indonesia tidak mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun ke tahun artinya capaian Indonesia masih berada pada level bawah dibanding negara lainnya (Pratiwi, 2019: 52).

Hasil belajar merupakan kemampuan yang telah dicapai seseorang sebagai hasil dari proses belajar mengajar yang mengakibatkan perubahan kearah yang lebih baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotornya (Dimiyati dan Mudjiono, 1994: 250-251). Hasil belajar diperoleh siswa setelah mendapat penilaian berbagai aspek oleh guru. Adapun penilaian pengetahuan siswa dapat diperoleh melalui test (Nasution, 2006: 36).

Analisis hasil belajar dari proses belajar mengajar dapat dipandang dari dua sisi, yaitu dari sisi guru dan dari sisi siswa. Dari sisi guru hasil belajar merupakan waktu terselesaikannya bahan pelajaran, sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pelajaran dan perkembangan mental yang lebih baik dibanding saat sebelum belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 1994: 250-251).

Biologi merupakan cabang ilmu eksakta yang membahas makhluk hidup. Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan dari hasil belajar eksakta khususnya biologi antara laki-laki dan perempuan. Biasanya pada siswa laki-laki pada pelajaran eksakta lebih menonjol daripada siswa perempuan. Siswa perempuan umumnya menganggap pelajaran eksakta sulit, sehingga siswa perempuan lebih banyak yang menyukai pelajaran sastra dan kesenian. Namun umumnya nilai eksakta siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan

siswa laki-laki (Hidayat dalam Hamama dkk., 2019: 23).

Secara biologis, manusia terbagi menjadi dua jenis yaitu laki-laki dan perempuan. Dalam berbagai bidang terjadi ketimpangan antara laki-laki dan perempuan, salah satunya pada bidang pendidikan. Isu gender dalam bidang pendidikan secara tidak langsung merupakan implikasi dari budaya masyarakat membedakan laki-laki dan perempuan (Goldstein dan Kimura dalam Santrock, 2007: 104). Gender adalah salah satu faktor psikis yang dapat mempengaruhi hasil belajar karena gender merupakan bagian dari sosiokultural dan psikologi dari laki-laki dan perempuan (Santrock, 2007: 94). Perbedaan gender tersebut juga dapat menjadi salah satu faktor penyebab perbedaan hasil belajar atau prestasi akademik antara laki-laki dan perempuan.

Terlepas laki-laki atau perempuan pada dasarnya otak manusia sama. Namun, terdapat perbedaan pada otak daerah lobus parietal laki-laki dan perempuan, daerah lobus parietal berfungsi untuk kemampuan *visuospasial*. Kemampuan *visuospasial* lebih besar pada laki-laki dibandingkan perempuan (Goldstein dan Kimura dalam Santrock, 2007: 104).

Perbedaan biologis lebih mendalam antara laki-laki dan perempuan dengan memahami struktur otak manusia, terdapat perbedaan antara struktur otak laki-laki dan perempuan, yaitu (1) *Corpus callosum* (2) *Hypothalamus* (3) *Inferior parietal lobe* (lobus parietal bawah) (4) *Hippocampus* (Pasiak dalam Amin, 2018: 40). Perbedaan tersebut dapat berpengaruh pada perbedaan cara dan gaya melakukan sesuatu termasuk belajar, laki-laki lebih mudah mempelajari sesuatu dengan cara yang mengedepankan aktifitas *hands-on* seperti praktikum, desain, merangkai alat, dan minim komunikasi (verbal dan non-verbal), sedangkan perempuan lebih senang belajar dengan cara dan gaya yang berkaitan dengan komunikasi seperti ceramah, berbicara, diskusi santai, atau presentasi (Pasiak dalam Amin, 2018: 40).

Pada masa sekarang ini dimana dunia pendidikan semakin berkembang, setiap

individu dituntut untuk memiliki hasil belajar yang bagus sehingga memiliki prestasi akademik yang baik. Tolak ukur keberhasilan belajar seorang siswa dilihat dari hasil belajarnya yang baik, dan hasil belajar yang baik akan dapat dicapai jika peserta didik mampu mengatasi faktor-faktor yang memengaruhi prestasinya. Sejumlah ilmuwan menganggap perbedaan anatomis biologis dan komposisi kimia dalam tubuh berpengaruh pada perkembangan emosional dan kemampuan intelektual. Laki-laki dan perempuan secara fisiologis berbeda dari jenis kelamin, anatomi tubuh, dan komposisi kimia dalam tubuh (Santrock, 2007: 94).

Materi biologi terus mengalami perkembangan sejalan dengan penemuan-penemuan baru dalam bidang biologi dan cabang-cabangnya. Karakteristik materi biologi adalah berupa fakta, konsep, prinsip, dan proses dari gejala-gejala hidup, serta segala sesuatu yang mempengaruhi hidup termasuk interaksinya dengan lingkungan. Salah satu materi biologi di kelas VIII semester ganjil adalah struktur dan fungsi tumbuhan. Materi tersebut dianggap sulit oleh siswa karena memuat konsep yang abstrak sehingga sulit dipahami siswa, kesulitan dalam memahami struktur dan jaringan tumbuhan tersebut misalnya yaitu dalam membedakan jaringan ciri-ciri antara jaringan meristem dan jaringan dewasa, atau membedakan jaringan meristem dan dewasa berdasarkan letaknya pada tumbuhan.

Kesulitan siswa memahami materi pembelajaran maka akan berdampak pada hasil belajarnya. Setiap kelas memiliki karakteristiknya masing-masing, dari banyaknya perbedaan di dalam kelas salah satunya adalah perbedaan gender. Dalam proses belajar mengajar selama ini guru belum terlalu memperhatikan aspek gender siswa. Berdasarkan pendapat (Amin, 2018: 42), menyatakan bahwa guru perlu memperhatikan Perbedaan gender siswa untuk dapat menentukan langkah-langkah pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan masing-masing gender sehingga siswa mencapai hasil belajar yang sama. Selain itu

guru juga perlu memperhatikan hubungan antara karakteristik materi sains dengan kemampuan masing-masing gender dalam mempelajarinya. Pada akhirnya guru dapat memilih langkah pembelajaran yang tepat dengan memperhatikan karakteristik materi dan perbedaan kemampuan gender dalam memahami materi yang dipelajari (Nasution, 2006: 36).

Pada kajian ini akan diidentifikasi perbedaan kemampuan memahami materi antara siswa laki-laki dan siswa perempuan pada topik struktur dan fungsi jaringan. Berdasarkan penjelasan di atas, rumusan masalah dalam kajian ini yaitu :

1) Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. 2) Bagaimana kendala siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal materi struktur dan fungsi tumbuhan.

Tujuan keseluruhan dibuatnya penelitian ini untuk : 1) Menganalisis perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. 2) Menganalisis kendala siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal materi struktur dan fungsi tumbuhan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif menghasilkan data statistik deskriptif dari alat pengumpulan data yaitu hasil tes soal, sedangkan pendekatan kualitatif menghasilkan data secara deskripsi dari hasil wawancara sebagai alat pengumpulan data.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif menggunakan metode survey tipe *cross-sectional survey design*. Desain *cross-sectional survey* adalah desain penelitian yang mengumpulkan data pada satu waktu kepada sampel (Creswell, 2012 : 377). Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 terdiri dari empat kelas yaitu VIII A sampai kelas VIII D

yang berjumlah 127 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal test kepada siswa dan melakukan wawancara kepada siswa dan guru. Untuk teknik analisis data dilakukan beberapa langkah, diantaranya :

1. Analisis instrumen penelitian

a. Validitas

Pada penelitian ini uji validitas butir soal dilakukan menggunakan *software* Microsoft excel kemudian hasil uji validitas setiap soal diinterpretasikan dengan kriteria seperti yang dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel 1.** Kriteria Validasi Soal

| Batasan                      | Kriteria      |
|------------------------------|---------------|
| $0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$ | Sangat tinggi |
| $0,70 \leq r_{xy} < 0,90$    | Tinggi        |
| $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$    | Sedang        |
| $0,20 \leq r_{xy} < 0,40$    | Rendah        |
| $0,00 \leq r_{xy} < 0,20$    | Sangat rendah |
| $R_{xy} < 0,00$              | Tidak valid   |

(Suherman, 2003: 113)

b. Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut. Konsistensi instrumen bila diberikan pada subjek yang sama akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda secara signifikan) meskipun waktu dan tempat yang berbeda, atau orang yang berbeda disebut dengan reliabilitas suatu instrumen (Yudhanegara, 2015: 206). Uji reliabilitas dilakukan dengan *software* Microsoft excel dan untuk kriteria reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 2.** Kriteria Reliabilitas Soal

| Koefisien Korelasi        | Derajat Reliabilitas |
|---------------------------|----------------------|
| $0,90 \leq r_{11} < 1,00$ | Sangat rendah        |
| $0,70 \leq r_{11} < 0,90$ | Rendah               |
| $0,40 \leq r_{11} < 0,70$ | Sedang               |
| $0,20 \leq r_{11} < 0,40$ | Tinggi               |
| $r_{11} < 0,20$           | Sangat tinggi        |

(Yudhanegara, 2015: 206)

c. Daya pembeda

Daya pembeda dari suatu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara siswa yang dapat menjawab soal dengan tepat dan siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Dalam penelitian ini uji daya pembeda dilakukan dengan menggunakan *software* Microsoft excel kemudian kriteria daya pembeda dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 3.** Kriteria Daya Pembeda

| Besarnya Angka Diskriminasi Item | Klasifikasi  |
|----------------------------------|--------------|
| $DB \leq 0,00$                   | Sangat buruk |
| $0,00 \leq DB \leq 0,20$         | Buruk        |
| $0,20 \leq DB \leq 0,40$         | Cukup        |
| $0,40 \leq DB \leq 0,70$         | Baik         |
| $0,70 \leq DB \leq 1,00$         | Sangat baik  |

(Lestari, 2017: 217)

d. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran sangat erat kaitannya dengan daya pembeda, jika soal terlalu sulit atau terlalu mudah, maka daya pembeda soal tersebut menjadi buruk. Akibatnya, butir soal tersebut tidak akan mampu membedakan siswa berdasarkan kemampuannya. Adapun kriteria indeks kesukaran dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

**Tabel 4.** Kriteria Indeks Kesukaran

| Besarnya Indeks Kesukaran | Interpretasi |
|---------------------------|--------------|
| $IK = 0,00$               | Sangat sukar |
| $0,00 < IK \leq 0,30$     | Sukar        |
| $0,30 < IK \leq 0,70$     | Sedang       |
| $0,70 < IK \leq 1,00$     | Mudah        |
| $IK = 1$                  | Sangat Mudah |

(Nasution, 2008 : 79)

2. Analisis data hasil tes

Data kuantitatif yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif terhadap suatu variabel atau populasi yang sedang diteliti. Lembar jawaban pilihan ganda (PG) dianalisis lebih lanjut menggunakan statistik deskriptif menggunakan *software* Microsoft excel, sehingga dapat diperoleh kesimpulan apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan jenis kelamin. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan dideskripsikan, kemudian diperkuat dengan penyajian mean, median, dan modus.

3. Analisis data wawancara

Setelah membagikan tes soal kepada siswa selanjutnya dilakukan wawancara kepada seorang guru, tiga orang siswa laki-laki dan tiga orang perempuan untuk menggali lebih dalam secara personal. Wawancara guru dilakukan untuk menggali lebih dalam terkait hasil belajar siswa berdasarkan jenis kelamin. Begitu juga dengan siswa, wawancara dilakukan untuk meninjau lebih dalam terkait kendala yang dihadapi saat mengerjakan test soal pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Selanjutnya hasil wawancara diolah dan dikemas dalam bentuk deskriptif untuk memperkuat hasil penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa Laki-Laki dan Siswa Perempuan pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan**

Hasil analisis dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif yang meliputi, *mean*, *median*, *modus*, nilai maksimal, dan nilai minimal. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan bantuan *software* Microsoft Excel. Deskripsi dalam penelitian ini adalah data yang telah diperoleh selama penelitian meliputi, hasil belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan kelas VIII. Hasil

analisis deskriptif dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

**Tabel 5.** Analisis Hasil Belajar Siswa

| Statistik     | Nilai Statistik |           |
|---------------|-----------------|-----------|
|               | Laki-Laki       | Perempuan |
| <i>Mean</i>   | 48.80           | 63.01     |
| <i>Median</i> | 50              | 65        |
| <i>Modus</i>  | 50              | 55        |
| Nilai Max     | 95              | 100       |
| Nilai Min     | 10              | 20        |

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5 dapat dijelaskan pada siswa laki-laki mendapat nilai tertinggi yang diperoleh adalah 95 dan nilai terendah 10, sedangkan pada siswa perempuan nilai tertinggi yang diperoleh adalah 100 dan nilai terendahnya 20. Hasil analisis berdasarkan Tabel 4.1 juga memperlihatkan nilai analisis deskriptif pada siswa laki-laki dan siswa perempuan yang telah diperoleh dapat diuraikan dengan nilai rata-rata (*mean*) 48.80, *median* 50, dan *modus* 50, sedangkan nilai rata-rata (*mean*) pada siswa perempuan adalah 63.01, *median* 65, dan *modus* 55.

Hasil penelitian yang telah diperoleh dari tes soal hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa, menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Dari tes soal yang telah diberikan siswa laki-laki memperoleh nilai rata-rata (*mean*) 48.80, sedangkan siswa perempuan memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 63.01. Untuk nilai tengah (*median*) pada siswa laki-laki memperoleh nilai sebesar 50, sedangkan pada siswa perempuan memperoleh nilai tengah (*median*) sebesar 65. Untuk nilai *modus* siswa laki-laki memperoleh nilai sebesar 50, sedangkan perempuan sebesar 55. Berdasarkan data hasil belajar dapat dijelaskan perbedaannya bahwa hasil belajar dalam penelitian ini yaitu hasil

belajar siswa perempuan lebih besar daripada siswa laki-laki. Perbedaan hasil belajar siswa tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor perbedaan jenis kelamin. Hasil tersebut didukung oleh penelitian (Sahlan, dkk. 2020: 111), yang menyatakan terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar biologi siswa.

Tidak dapat dipungkiri bahwa perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi hasil belajar siswa karna perbedaan struktur otak manusia itu sendiri sehingga mempengaruhi cara dan gaya belajar seseorang. Perbedaan dari struktur otak juga dijelaskan oleh para ahli, bahwa hal tersebut dapat menjadi hal yang menyebabkan terjadinya perbedaan dari hasil belajar siswa berdasarkan jenis kelamin.

Indikator hasil belajar pada soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan taksonomi Bloom yaitu dari C1 sampai C6. Adapun nilai persentase yang telah dicapai baik pada siswa laki-laki dan siswa perempuan pada tiap indikator hasil belajar kognitif dapat dilihat pada Tabel 6 berikut :

**Tabel 6.** Nilai Persentase Siswa Berdasarkan Pencapaian Indikator Hasil Belajar Kognitif

| No | Indikator | Persentase Siswa Laki-Laki | Persentase Siswa Perempuan |
|----|-----------|----------------------------|----------------------------|
| 1. | C1        | 53                         | 74                         |
| 2. | C2        | 63                         | 79                         |
| 3. | C3        | 64                         | 75                         |
| 4. | C4        | 31                         | 45                         |
| 5. | C5        | 35                         | 50                         |
| 6. | C6        | 41                         | 45                         |

Pada Tabel 6 terlihat bahwa siswa laki-laki memiliki kemampuan baik pada indikator C3 dan C2, yaitu sekitar 64% siswa laki-laki dapat menjawab soal tipe C3 dan sebanyak 63% siswa laki-laki

mampu menjawab tipe soal C2. Berdasarkan data pada tabel tersebut juga memperlihatkan bahwa hanya sekitar 31% siswa laki-laki yang mampu dalam menjawab soal tipe C4, dan hanya sebesar 35% siswa laki-laki yang dapat menjawab tipe soal pada indikator C5. Untuk siswa perempuan menunjukkan hasil bahwa sebanyak 79% siswa perempuan memiliki kemampuan baik pada soal tipe C2, dan sebanyak 75% dapat menjawab soal tipe C3, sehingga baik siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan baik terhadap soal tipe C2 dan C3. Pada siswa perempuan menunjukkan bahwa siswa perempuan memiliki kelemahan dalam menjawab soal tipe C4 dan C6, hanya sekitar 45% siswa perempuan yang mampu menjawab tipe soal tersebut. Dari data tersebut terlihat bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan sudah memiliki kemampuan yang baik dalam menjawab soal tipe C1, C2, dan C3, tetapi masih memiliki kelemahan dalam menjawab soal C4, C5, dan C6 dengan menunjukkan nilai persentase hasil capaian hasil belajar kognitif pada aspek tersebut yang masih rendah.

Jumlah data yang diperoleh dapat menunjukkan letak kelemahan dan kekuatan siswa dalam menguasai materi yang telah diberikan selama proses pembelajaran sebagai tolak ukur untuk mengukur hasil belajar siswa. Menurut Purwanto (2004: 66), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Adanya perbedaan hasil belajar antara siswa laki-laki dan perempuan dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain kecerdasan, bakat, motivasi, dan tentunya minat siswa terhadap materi pelajaran, sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar atau lingkungan siswa itu sendiri. Faktor internal atau faktor dari dalam diri siswa tentu saja merupakan hal utama dalam menentukan

hasil belajar siswa, meski faktor eksternal mendukung tetapi faktor internal tidak mendukung maka faktor internal itu akan kurang signifikan. Oleh karena itu, minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif adalah faktor yang utama dalam mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Menurut Abu dkk, (2004: 83), tidak adanya minat seorang siswa terhadap pelajaran akan akan menimbulkan kesulitan belajar, dengan minat mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.

Dari keseluruhan hasil data penelitian Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan sudah memiliki kemampuan yang baik dalam menjawab soal tipe C1, C2, dan C3, tetapi masih memiliki kelemahan dalam menjawab soal C4, C5, dan C6 dengan menunjukkan nilai persentase hasil capaian hasil belajar kognitif pada aspek tersebut yang masih rendah. Hal tersebut terjadi karena pada soal indikator menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) merupakan tiga aspek dari kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS), sedangkan tipe soal mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3) merupakan bagian dari tiga aspek kemampuan berpikir tingkat rendah atau *lower order thinking skill* (LOTS). Menurut Anderson dan Krathwohl dalam Nabilah dkk., (2020: 2), dalam ranah kognitif seperti pengetahuan dan kemampuan berpikir mencakup kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS) dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Berpikir tingkat rendah mencakup tiga aspek yaitu mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3) dan berpikir tingkat tinggi mencakup tiga aspek sebagai berikut menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Pada tipe soal indikator C1 siswa laki-laki dan siswa perempuan yang dapat menjawab secara berturut-turut sebanyak 53% dan 74%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengingat materi struktur dan fungsi tumbuhan, walaupun masih ada siswa yang belum menjawab dengan benar tipe soal ini terjadi artinya siswa tidak memahami konsep materi struktur dan fungsi tumbuhan dengan benar. Pada tipe soal indikator C2 banyaknya siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal secara berturut-turut adalah 63% dan 79%. Siswa yang salah menjawab dapat dikarenakan menjawab soal dengan buru-buru dan lupa terhadap materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yang telah dipelajari. Menurut Rufaida dalam Nabilah.,dkk (2020: 5), waktu pembelajaran dan waktu pemberian soal tes dalam rentang waktu yang cukup berbeda dapat menjadi faktor siswa keliru dalam menyelesaikan soal. Siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal tipe C3 secara berturut-turut sebanyak 64% dan 75%. Tipe soal C3 ini merupakan tipe soal mengaplikasikan, masih terdapat siswa yang belum paham dan melakukan kesalahan dalam menjawab soal konsep materi untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Pencapaian hasil belajar kognitif siswa penting untuk dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian level kemampuan berpikir dari hasil belajar kognitif siswa. Analisis kemampuan kognitif siswa penting dilakukan agar guru dapat memperbaiki pola pikir siswa dalam menemukan solusi untuk masalah atau kendala yang dihadapi siswa dalam belajar. Dari menganalisis kemampuan kognitif siswa, guru dapat memperbaiki pola pembelajaran dikelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa sehingga capaian kemampuan kognitif siswa maksimal, baik pada siswa laki-laki atau siswa perempuan. Sebagai tenaga

pendidik guru memiliki peranan yang sangat banyak, guru perlu menjadi seorang motivator agar siswa semangat dalam belajar, menjadi fasilitator belajar yang baik bagi siswa agar siswa tidak merasa kesulitan dalam proses belajarnya. Menurut Hardianti dalam Nabilah.,dkk (2020: 2), pentingnya menganalisis pencapaian indikator kognitif siswa untuk mengetahui kemampuan berpikir yang telah dikuasai oleh siswa yang bertujuan untuk memudahkan guru dalam memperbaiki pola pembelajaran sehingga harapannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas dari lulusan.

## **2. Kendala Siswa dalam Menjawab Soal Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan**

Untuk mengetahui kendala siswa dalam menjawab soal, pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara. Wawancara tersebut dilakukan kepada seorang guru yang merupakan guru IPA kelas VIII di SMP Triyasa Bandung dan kepada enam orang siswa sebagai perwakilan yang telah menjadi objek dalam penelitian ini yang terdiri dari tiga orang siswa laki-laki dan tiga orang siswa perempuan.

Wawancara kepada siswa dilakukan untuk mengetahui kendala siswa dalam mengerjakan soal penelitian yang telah diberikan. Wawancara yang diberikan terdiri dari beberapa pertanyaan dan bertujuan juga untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kendala tersebut. Dari hasil wawancara siswa, siswa laki-laki menyatakan bahwa mereka tidak terlalu menyukai pelajaran biologi, tetapi mereka merasa dengan belajar biologi mereka dapat menambah wawasan, mengetahui cara menjaga kesehatan tubuh, serta mengetahui dampak penyakit yang dapat terjadi dalam tubuh, siswa perempuan juga kurang menyukai pelajaran biologi,

karena pelajaran biologi terlalu banyak materi yang harus diingat atau dihapal apalagi pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Minat siswa dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri, pada wawancara pertanyaan pertama ini baik siswa laki-laki dan perempuan menjawab bahwa mereka tidak terlalu menyukai pelajaran biologi dengan alasannya masing-masing. Tetapi, dalam penelitian ini terdapat perbedaan dari hasil belajar antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Hal ini dapat dipengaruhi juga oleh beberapa faktor, misalnya seperti karakter siswa perempuan yang dikenal penurut, lebih rajin dan lebih mudah mengingat dari siswa laki-laki. Menurut Bratama (1987: 76), mengemukakan bahwa perempuan pada umumnya lebih baik pada ingatan dan laki-laki lebih baik dalam berfikir logis.

Dalam hasil wawancara siswa laki-laki menjawab bahwa mereka memiliki kendala dalam mengingat karena materi struktur tumbuhan sangat rumit, detail, dan banyak nama-nama dan fungsi jaringan nya, ditambah pada pembelajaran daring sekarang ini materi menjadi semakin tidak dimengerti dan selalu kehabisan kuota, demikian pula dengan siswa perempuan yang menjawab bahwa sulit mengingat materi karena materi tidak dijelaskan secara langsung karena pembelajaran dilakukan secara daring sehingga semakin sulit untuk memahaminya, pada pembelajaran daring seperti yang sedang berlaku saat ini karena adanya pandemi materi sulit dimengerti karena tidak dijelaskan secara detail apalagi ketika guru tidak menjelaskan secara langsung. Hal tersebut dapat menambah terjadinya miskonsepsi pada siswa terhadap pemahaman materi struktur dan fungsi tumbuhan. Menurut Murni dalam Istighfarin (2015: 992), dalam proses pembelajaran miskonsepsi dapat menjadi penghalang siswa untuk memahami

materi biologi. Pada sejumlah topik atau konsep dalam pelajaran biologi ditemukan terjadi miskonsepsi, antara lain konsep-konsep tersebut adalah struktur tubuh manusia, genetika, evolusi, sistem koordinasi, metabolisme, reproduksi sel, struktur dan fungsi sel dan, struktur tumbuhan.

Dalam penelitian ini, wawancara guru juga dilakukan. Tujuan dari wawancara guru ini adalah untuk mengetahui lebih dalam dari sudut pandang guru mengenai kendala siswa dalam pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajarnya. Menurut guru kondisi siswa saat proses kegiatan belajar mengajar (KBM) yang tidak dilakukan secara tatap muka membuat siswa semakin kesulitan dalam memahami materi pelajaran, karena keadaan pandemi seperti sekarang ini proses pembelajaran membuat KBM menjadi harus dilakukan dirumah secara *online*, kondisi pembelajaran secara tatap muka dengan daring sangat berbeda, guru sangat kesulitan untuk menerangkan materi ditambah siswa yang *online* dan merespon kadang hanya sedikit apalagi siswa laki-laki yang jarang sekali merespon dan susah mengirimkan tugas. Dari perbedaan jenis kelamin pada saat pembelajaran kebanyakan siswa laki-laki biasanya tidak mau diam dan seperti tidak memperhatikan dengan baik, sedangkan siswa perempuan kadang ada yang belajar sambil mengobrol dengan temannya tetapi siswa perempuan lebih aktif ketika diskusi dan lebih mudah diatur. Menurut Khodijah (2011: 187), secara umum memang karakteristik berdasarkan gender antara laki-laki dan perempuan berbeda. Siswa perempuan lebih rajin daripada siswa laki-laki.

Minat siswa baik laki-laki dan perempuan sama, tidak terlalu menyukai mereka menganggap bahwa pelajaran biologi banyak konsep yang perlu dihapal dengan materi nya banyak yang abstrak, tetapi siswa perempuan lebih mudah diajak untuk memperhatikan guru dan

belajar. Jika dilihat dari proses pembelajaran biasanya siswa perempuan lebih mudah diatur sedangkan siswa laki-laki tidak begitu memperhatikan atau cuek sehingga hal tersebut dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perbedaan hasil belajar pada siswa laki-laki dan perempuan. Pertanyaan kelima mengenai penyebab materi biologi sulit dipahami menurut guru hal tersebut karena dalam pelajaran biologi banyak materi yang bersifat abstrak, sehingga siswa sulit untuk memahaminya.

Disini peran guru sebagai fasilitator perlu ditingkatkan dalam memberikan penjelasan materi kepada siswa dengan memperhatikan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi agar tidak terjadi miskonsepsi diantara siswa sehingga hasil belajar dapat dicapai secara maksimal baik pada siswa laki-laki dan siswa perempuan. Menurut Murni dalam (Istighfarin dkk., 2015: 992), memahami materi biologi sering terjadi miskonsepsi yang ditemukan pada sejumlah topik atau konsep pembelajaran. Konsep-konsep tersebut antara lain adalah struktur tubuh manusia, genetika, evolusi, sistem koordinasi, konsep struktur dan fungsi sel, dan pada konsep struktur tumbuhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam penelitian mengenai Profil Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada materi struktur dan fungsi tumbuhan kelas VIII. Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa laki-laki lebih rendah dari hasil belajar siswa perempuan. Nilai rata-rata (*mean*) siswa laki-laki sebesar 48.80, sedangkan pada siswa perempuan sebesar 63.01.

Median siswa laki-laki 50, sedangkan pada siswa perempuan sebesar 65. Untuk nilai *modus* pada siswa laki-laki sebesar 50, dan pada siswa perempuan sebesar 55. Dari hasil wawancara baik siswa laki-laki dan perempuan kesulitan dalam menjawab soal karena materi struktur dan fungsi tumbuhan yang dianggap sulit, rumit, dan detail ditambah kurangnya penjelasan dari guru karena pembelajaran dilakukan secara daring pun menjadi penyebab tidak tersampainya materi secara menyeluruh sehingga siswa semakin sulit untuk memahami materi, siswa juga terkendala oleh kurangnya kuota untuk mengikuti pembelajaran daring.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada SMP Triyasa yang sudah membantu dan mendukung penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abu, dkk. (2004). *Psikologi Belajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ajayi dan Ogbeba. (2017). Effect of Gender on Senior Secondary Chemistry Students' Achievement in Stoichiometry Using Hands-on Activities. *American Journal of Education Research*. Vol.5 No.8. doi: 10.12691/education-5-8-1.
- Anderson dan Krathwohl. (2015). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Amin. (2018). Perbedaan Struktur Otak dan Perilaku Belajar Antara Pria dan Wanita; Eksplanasi dalam Sudut Pandang Neuro Sains dan Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*. Vol. 1 No.1. ISSN-e 2620-7982.
- Arends, Richard I. (2013). *Belajar untuk Mengajar*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Bratama. (1987). *Pengertian-pengertian Dasar dalam pendidikan Luar biasa*. Jakarta: Depdikbud.
- Chan dan Norlizah. (2017). Students' Motivation Towards Science Learning and Students' Science Achievement. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. Vol.6 No.4. doi: 10.6007/IJARPED/v6-i4/3716.
- Campbell, N. A. (2008). *Biologi Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Creswell, J. W. (2012). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dimiyati dan Mudjiono. (1994). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Espinoza dan Taut. (2020). Gender and Psychology Variables as Key Factors in Mathematics Learning: A Study of Seventh Graders in Chile. *International Journal of Educational Research*. Doi: 10.1016/j.ijer.2020.101611.
- Hadi, Ibnu, dan Yahmin. (2015). Pengaruh Kelompok Peminatan Mata Pelajaran dan Gender terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Ilmiah Siswa pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Sains*. Vol:3 No. 1. ISSN: 2338-9117.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hamama, dkk. (2019). Analisis Persepsi Siswa Berdasarkan Gender Terhadap Pembelajaran Biologi di Dalam Kelas. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*. Vol.3 No 1. ISSN: 2548-8848.
- Hidayat Estiti, B. (1995). *Anatomi Tumbuhan Berbiji*. Bandung: ITB.

- Istighfarin, dkk. (2015). Profil Miskonsepsi Siswa Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Jurnal BioEdu (Berkah Ilmiah Pendidikan Biologi)*. Vol.4 No.3. ISSN: 2302-9528.
- John dan Ademola. (2014). Comparison of Male and Female senior Secondary School Students' Learning Outcomes in Science in Katsina State, Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. Vol.5 No.2. doi: 10.5901/mjss.2014.v5n2p517.
- Kartini Kartono. (1989). *Psikologi Wanita (jilid 1); Mengenal Gadis Remaja dan Wanita Dewasa*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Kemdikbud. (2017). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester I Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kusumawati. (2016). Identifikasi Kesulitan Belajar Materi Struktur – Fungsi Jaringan Tumbuhan pada Siswa SMA Negeri 3 Klaten Kelas XI Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol.5 No.7.
- Kemendikbud. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester I Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khodijah Nyayu. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Palembang: Grafika Telindo Press.
- Lestari dan Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Aditama.
- Lin. (2015). Gender Differences in Science Performance. *Journal of Studies in Education*. Vol.5 No.4. Doi: 10.5296/jse.v5i4.8526.
- Nabilah, dkk. (2020). Analisis Kemampuan Kognitif Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Momentum dan Impuls. *JIPPF*. Vol. 1 Edisi 1.
- Nasution. (2006). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution. (2008). *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol.4 No.1. doi: 10.24832/jpnk.V4i1.1157.
- Pratamawati dan Siregar. (2016). Perbedaan Disiplin Belajar dan Hasil Belajar IPA antara Siswa Laki-laki dan Perempuan melalui Pendekatan Kontekstual pada Materi Rangka, Otot, dan Pesawat sederhana Kelas VIII. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*. Vol.4 No. 3. ISSN: 2338-3402.
- Purwanto Ngalim. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Pusat Bahasa Kemendiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Pritama, Y. (2015). Hubungan Gaya Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Barru. *Jurnal Kependidikan Yogyakarta*. Vol. 1 (1).
- Safitri. (2018). Analisis Kesiapan Guru IPA dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMP Negeri Sekecamatan Stabat. *JURNAL TEMATIK*. Vol. (7) No. (1). E-ISSN: 2460-7738.
- Sahlan, dkk. (2020). Pengaruh Tipe Soal dan Jenis Kelamin Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Amal Pendidikan*. Vol.1 No.2. doi: 10/36709/japend.v1i2.13054. ISSN-e 2597-3592.

- Santrock, J.W. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada
- Santrock. J.W. (2011). Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup. *Jurnal Ilmu Pendidikan Alam*. Vol.2 No.1.
- Simatupang dan Purnama. (2019). Analisis Pelaksanaan Kurikulum 2013 Ditinjau dari Standar Proses dalam Pembelajaran IPA Kelas VII SMP Al-Ulum Kota Medan. *JURNAL BIOLOKUS*. Vol. (2) No. (1). E-ISSN: 2621-7538.
- Sulistiyawati dan Andriani. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Perbedaan Gender Siswa. *Wacana Akademika*. Vol: 1 No.2.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA UPI.
- Suyadi. (2018). Diferensiasi Otak Laki-laki dan Perempuan Guru Taman Kanak-kanak Aisyiyah Nyai Ahmad Dahlan Yogyakarta: Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Perspektif Gender dan Neurosains. *Jurnal Studi Gender*. Vol. (13) No. (2). E-ISSN: 2581-1215.
- Setiawati dan Arsana. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar dan Gender Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas Bilingual SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol.5 (1). p-ISSN: 2528-5742.
- Syamsudduha, R. M. (2012). Penggunaan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar dan Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*. Vol. 15 No.1.
- Yudhanegara, K.E (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: PT Revika Aditama.

