ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

SKRIPSI

OLEH
VEBRI PRASETIAWAN
F1071171055

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2024

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

Penanggung Jawab Yuridis

VEBRI PRASETIAWAN

F1071171055

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M. Pd	**Eko Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd**
NIP. 196703191991012001	**NIP. 198303312008122002**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

Penanggung Jawab Yuridis

VEBRI PRASETIAWAN

F1071171055

Disetujui Oleh:

Penguji 1	Penguji 2
Titin, S. Pd. Si., M. Pd	**Anisyah Yuniarti, S. Pd., M.Pd**
NIP. 198402022008012006	**NIP. 199206022020122008**

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

Penanggung Jawab Yuridis

VEBRI PRASETIAWAN
NIM F1071171055

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M. Pd	**Eko Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd**
NIP. 196703191991012001	**NIP. 198303312008122002**
Penguji 1	**Penguji 2**
Titin, S. Pd. Si., M. Pd	**Anisyah Yuniarti, S. Pd., M.Pd**
NIP. 198402022008012006	**NIP. 199206022020122008**

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,

Dr. Afandi, M.Pd
NIP. 198705282008121002

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

Penanggung Jawab Yuridis

VEBRI PRASETIAWAN
NIM F1071171055

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M. Pd	**Eko Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd**
NIP. 196703191991012001	**NIP. 198303312008122002**
Penguji 1	**Penguji 2**
Titin, S. Pd. Si., M. Pd	**Anisyah Yuniarti, S. Pd., M.Pd**
NIP. 198402022008012006	**NIP. 199206022020122008**

Mengetahui
Ketua Jurusan PMIPA,

Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M. Pd
NIP. 196703191991012001

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA

Penanggung Jawab Yuridis

VEBRI PRASETIAWAN
NIM F1071171055

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M. Pd	**Eko Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd**
NIP. 196703191991012001	**NIP. 198303312008122002**

Disahkan Oleh:
Dekan,
FKIP Universitas Tanjungpura

Dr. Ahmad Yani T, M.Pd., M.Pdi
NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal: 26 juli 2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Vebri Prasetiawan

NIM : F1071171055

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan/ Prodi : PMIPA/ Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang ditulis ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan alih tulisan atau pikiran orang lain yang diakui sebagai tulisan atau pikiran sendiri. Pendapat atau kutipan yang terdapat dalam skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan skripsi ini hasil peniruan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 26 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,



Vebri Prasetiawan
NIM F1071171055

ABSTRAK

Kesulitan belajar ialah suatu kondisi dari peserta didik tidak bisa untuk belajar dengan cara yang baik, karena adanya gangguan maupun hambatan dalam belajar. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui persentase kesulitan belajar "siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya" dan faktor yang menjadi penyebab dari kesulitan belajar di materi berupa struktur dan juga fungsi dari tumbuhan. Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data dari cakupan penelitian ini adalah "siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya" yang mengalami kesulitan belajar pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang berjumlah 32 siswa. Instrumen penelitian ini mempergunakan soal tes diagnostik disertai CRI, angket dan lembar wawancara untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa. Hasil penelitian yang di peroleh bahwa kesulitan belajar siswa materi struktur dan fungsi tumbuhan memiliki rata-rata dalam persentase dengan besaran 84,97% yang termasuk ke dalam kriteria sangat tinggi. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan belajar meliputi faktor internal dan eksternal yaitu faktor internal yang meliputi aspek intelegensi (59,27%) dan faktor eksternal yang meliputi aspek keluarga (57,16%), aspek guru (59,07%), dan aspek sekolah (47,45%). Dengan mengetahui adanya kesulitan belajar diharapkan guru lebih memperhatikan metode pembelajaran dalam menyampaikan materi struktur dan fungsi tumbuhan.

Kata Kunci**:** Analisis, Kesulitan Belajar, Struktur dan Fungsi Tumbuhan.

ABSTRACT

Learning difficulties are a condition of students not being able to learn in a good way, due to interference or obstacles in learning. The purpose of this study was to determine the percentage of learning difficulties of "class VIII students of SMP Negeri 3 Sungai Raya" and the factors that cause learning difficulties in the material in the form of structure and function of plants. The research method used is descriptive qualitative research. The source of data from the scope of this research is "students of class VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya" who have learning difficulties in the material structure and function of plants totaling 32 students. This research instrument uses diagnostic test questions accompanied by CRI, questionnaires and interview sheets to find out the causes of student learning difficulties. The results showed that students' learning difficulties in plant structure and function material have an average percentage of 84.97% which is included in the very high criteria. Factors causing students to experience learning difficulties include internal and external factors, namely internal factors which include aspects of intelligence (59.27%) and external factors which include family aspects (57.16%), teacher aspects (59.07%), and school aspects (47.45%). By knowing the existence of learning difficulties, teachers are expected to pay more attention to learning methods in delivering plant structure and function material.

Keywords: Analysis, Learning Difficulties, Plant Structure and Function.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta kasih sayangNya kepada kita sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya"

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai dengan baik karena bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Hj. Kurnia Ningsih, M.Pd selaku dosen pembimbing pertama sekaligus ketua jurusan P. MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Eko Sri Wahyuni, S.Pd,M.Pd selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing kedua yang telah sabar dalam memberikan saran, bimbingan, dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Titin, S.Pd.Si, M.Pd selaku penguji pertama yang telah memberikan masukan dan saran dalama menyelesaikan skripsi ini.
4. Anisyah Yuniarti, M.Pd selaku penguji kedua telah memberikan masukan dan saran dalama menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Afandi, S.Pd, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
6. Dr. Asriah Nurdini Mardiyyaningsih, S.Si, M.Pd selaku kepala laboratorium Pendidikan Biologi.
7. Dr. H. Ahmad Yani T, M. Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNTAN, yang telah memberikan banyak ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
9. Martina, A. Md selaku guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 3 Sungai Raya yang membantu dalam pengumpulan data pra riset.
10. Kepala sekolah, dewan guru, serta staff SMP Negeri 3 Sungai Raya yang telah memfasilitasi penulis dalam melakukan pra riset.
11. Panutanku, Ayahanda Habdi dan pintu surgaku Ibunda Rivianti. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. mereka memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu..
12. Sahabat tercinta yang selalu memberikan semangat, saran, dan kritikan dalam menyusun skripsi ini.
13. Serta pihak-pihak lain yang turut serta membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
14. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak menutup kemungkinan masih adanya kesalahan, baik dalam pengetikan maupun tata bahasa. Tiada gading yang tak retak, begitu juga dengan manusia yang tak pernah lepas dari khilaf dan

kesalahan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini.

Demikian kiranya, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Pontianak, 26 Juli 2024

Penulis,

Vebri Prasetiawan

F1071171055

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Pertanyaan Penelitian 10
C. Tujuan Penelitian 10
D. Manfaat Penelitian 11
BAB II KAJIAN PUSTAKA 14
A. Kesulitan Belajar 14
B. *Certainty Of Response Index* (CRI) 34
C. Cara Mengetahui Kesulitan Belajar 38
D. Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan 43
BAB III METODE PENELITIAN 73
A. Jenis Penelitian 73
B. Kehadiran Peneliti 73
C. Lokasi Penelitian dan Partisipan Penelitian 74
D. Sumber dan Prosedur Pengambilan Data 75
E. Teknik Pengumpulan Data 79
F. Instrumen Pengumpulan Data 81
G. Analisis Data 94
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 101
A. Hasil Penelitian 101
B. Pembahasan 106
BAB V PENUTUP 130

A. Kesimpulan 130
B. Saran 130
DAFTAR PUSTAKA 132
LAMPIRAN 138

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Persentase Nilai Ulangan Harian Siswa 7

Tabel 2.1 Skala dan tingkat keyakinan CRI 36

Tabel 2.2 Ketentuan CRI Individu Untuk Membedakan Paham Konsep Dengan Baik, Paham Konsep Tapi Tidak Yakin, Miskonsepsi dan Tidak Paham Konsep 37

Tabel 2.3 Penetapan kelompok konsepsi siswa 38

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 78

Tabel 3.2 Rekapitulasi hasil validasi soal tes diagnostik disertai CRI 85

Tabel 3.3 Rekapitulasi hasil perhitungan seleksi item 87

Tabel 3.4 Rekapitulasi hasil validasi instrumen angket 92

Tabel 3.5 Kategori pada Skala CRI 94

Tabel 3.6 Kategori Tingkat Kesulitan Belajar Termodifikasi 95

Tabel 3.7 Analisis Persentase Kesulitan Belajar Siswa Per Butir Soal 96

Tabel 4.1 Analisis Persentase Kesulitan Belajar Siswa Per Butir Soal 100

Tabel 4.2 Persentase Kesulitan Belajar Siswa pada Tiap Indikator Tujuan Pembelajaran 102

Tabel 4.3 Rekapitulasi Angket Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa 104

Tabel 4.4 Presentase Kesulitan Belajar Per Indikator 107

Tabel 4.5 Rekapulasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa 117

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Power point materi struktur dan fungsi tumbuhan..... 6

Gambar 2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa*)..... 44

Gambar 2.2 Sistem Perakaran Tumbuhan (a) Akar Serabut, (b) Akar Tunggang..... 45

Gambar 2.3 (a) Akar Penyimpan Cadangan Makanan pada Singkong, (b) Akar Napas pada Tumbuhan Bakau 46

Gambar 2.4 Perbedaan Struktur Luar Batang Monokotil dan Dikotil, (a) Batang Bambu, (b) Batang Pohon Srikaya 47

Gambar 2.5 Tumbuhan yang Menyimpan Cadangan Makanan di Batang, (a) Tebu, (b) Kentang, (c) Rimpang Kunyit 48

Gambar 2.6 Perbedaan Struktur Luar Daun Monokotil dan Dikotil, (a) Daun Pepaya (Peruratan Menjala), (b) Daun Jagung (Peruratan Sejajar) 49

Gambar 2.7. Struktur Bunga..... 50

Gambar 2.8. Buah Mangga..... 51

Gambar 2.9. Struktur Putik..... 51

Gambar 2.10 Jaringan Meristem di Ujung Batang..... 53

Gambar 2.11 Jaringan Meristem Sekunder..... 53

Gambar 2.12 (a) Jaringan Epidermis dan Stomata pada Tumbuhan Rhoeodiscolor, (b) Sisik pada Durian yang Merupakan Modifikasi dari Epidermis Durian..... 55

Gambar 2.13 Jaringan Parenkim pada Umbi Kentang..... 56

Gambar 2.14 (a) Jaringan Kolenkim pada Batang Bunga Matahari (*Helianthus annuus*), (b) Jaringan Sklereid pada Buah Pir 56
Gambar 2.15 Jaringan Xilem dan Floem..... 57
Gambar 2.16 Penampang Membujur Akar..... 58
Gambar 2.17 Penampang Melintang Akar, (a) Akar Tumbuhan Dikotil, (b) Akar Tumbuhan Monokotil..... 59
Gambar 2.18 Lapisan Endodermis dan Pita Kaspari..... 60
Gambar 2.19 Penampang batang, (a) batang dikotil, (b) batang monokotil..... 61
Gambar 2.20 Penampang Melintang Daun..... 62
Gambar 2.21 Stomata pada Daun *Rhoeo discolor*..... 63
Gambar 2.22 Reaksi Pengubahan Energi Cahaya Menjadi Energi Kimia dalam Proses Fotosintesis di Daun..... 64
Gambar 2.23 Panel Surya dan Komponen Penyusunnya, Mengubah Energi Cahaya Menjadi Energi Listrik..... 65
Gambar 2.24 Lampu Jalanan dan Sensor Cahaya (light-dependent resistor).. 66
Gambar 2.25 Kaktus di Gurun dan Stomata..... 67
Gambar 2.26 Lapisan Pelindung, (a) Lapisan Pelindung (Kutikula) pada Daun Tumbuhan, (b) Perbandingan Mobil Sebelum dan Sesudah dilapisi Pelindung yang terbuat dari *Wax* (Lilin)..... 68
Gambar 2.27 Eceng Gondok dan Jalur Penyerapan Air serta Partikel Lainnya..... 69
Gambar 2.28 Alat Pemurnian Air..... 69
Gambar 2.29 Bagan Konsep Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan 70

Gambar 2.30 Alur Terbentuk Kerangka 72

Gambar 4.1 Persentse Pemahaman Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan 109

Gambar 4.2 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Nomor 9, 13 dan 16 110

Gambar 4.3 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Nomor 2 112

Gambar 4.4 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Nomor 7 113

Gambar 4.5 Contoh Jawaban Siswa pada Soal Nomor 8 114

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Hasil Wawancara Pra Riset Dengan Guru 136

Lampiran 2 Daftar Nilai Ulangan Harian 138

Lampiran 3 Hasil Wawancara Pra Riset Dengan Guru 140

Lampiran 4 Silabus Pembelajaran SMP 141

Lampiran 5 (RPP) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran 147

Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Tes Diagnostik 159

Lampiran 7 Soal Tes Diagnostik..... 164

Lampiran 8 Kisi-Kisi Angket Faktor Penyebab Kesulitan Belajar 170

Lampiran 9 Angket Faktor Penyebab Kesulitan Belajar 171

Lampiran 10 Lembar Telaah Kualitatif Instrumen Tes Diagnostik Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan 174

Lampiran 11 Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen Tes Diagnostik Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan 176

Lampiran 12 Lembar Validasi Instrumen Tes Diagnostik Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan 177

Lampiran 13 Kisi-Kisi Lembar Validasi Angket Faktor Penyebab Kesulitan Belajar 184

Lampiran 14 Lembar Validasi Angket Faktor Penyebab Kesulitan Belajar 185

Lampiran 15 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara 188

Lampiran 16 Pedoman Wawancara 189

Lampiran 17 Lembar Hasil Telaah Kualitatif Instrumen Tes Diagnostik 190

Lampiran 18 Rekapitulasi Hasil Telaah Validator 195

Lampiran 19 Lembar Validasi Instrumen Tes Diagnostik 200
Lampiran 20 Tabel Bantuan Aiken's V 215
Lampiran 21 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen Tes Diagnostik Menggunakan Formula Aiken's 216
Lampiran 22 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes Diagnostik Disertai CRI Pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya 217
Lampiran 23 Reliabilitas Uji Coba Soal Instrumen Tes Diagnostik Disertai CRI Menggunakan Rumus *Cronbach's Alpha* 219
Lampiran 24 Hasil Perhitungan Korelasi Butir Soal Terhadap Jumlah Menggunakan Formula Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment* Dengan SPSS29 220
Lampiran 25 Tabel Rekapitulasi Hasil Perhitungan Korelasi Butir Soal Terhadap Jumlah Menggunakan Formula Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment* 222
Lampiran 26 Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikasi 5% dan 1% 223
Lampiran 27 Hasil Reliabilitas ICC menggunakan SPSS29..... 224
Lampiran 28 Hasil Reliabilitas Menggunakan SPSS29 225
Lampiran 29 Lembar Validasi Angket Hasil Perhitungan Kategori Kesulitan Belajar Pada Instrumen Tes Diagnostik Disertai CRI 226
Lampiran 30 Rekaptulasi Hasil Validasi Instrumen Angket 231
Lampiran 31 Analisis Hasil Angket Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya Hasil 232
Lampiran 32 Hasil Wawancara Siswa 234

Lampiran 33 Hasil Analisis Kesulitan Belajar Terhadap Jawaban Siswa Pada Tes Diagnostik Disertai CRI..... 238
Lampiran 34 Rekapitulasi Jawaban Siswa Yang Mengalami Kesulitan Belajar Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan 281
Lampiran 35 Rekapitulasi Persentase Kesulitan Belajar Siswa 316
Lampiran 36 Rekapitulasi Hasil Angket 317
Lampiran 37 Dokumentasi 319

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesulitan belajar adalah suatu ketidakmampuan nyata pada bagi orang-orang dengan kecerdasan rata-rata, tetapi pembelajaran mereka buruk dan kepuasan mereka rendah. Kesulitan belajar (*learning difficulty*) tidak hanya menimpa siswa berkemampuan rendah saja, tetapi juga dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (*normal)* dan berkemampuan tinggi hal disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik sesuai dengan harapan. Kesulitan belajar merupakan suatu keadaan dimana peserta didik tidak dapat belajar secara baik, disebabkan adanya ancaman, hambatan maupun gangguan dalam belajar (Djamarah, 2011). Menurut Hamalik (dalam Arghob Khofya Haqiqi, 2018) menyatakan bahwa jika siswa mengalami kegagalan atau kemunduran dalam hasil belajar, hal itu berarti ada kesulitan yang dihadapi selama pembelajaran.

Menurut Syariful Bahri Djamarah (2002 : 201) "kesulitan belajar adalah suatu kondisi di mana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar. Anak yang mengalami kesulitan belajar akan kesulitan untuk menyerap pelajaran tersebut, baik kesulitan itu datang dari dirinya sendiri, dari sekitarnya ataupun karena faktor-faktor lain yang menjadi pemicunya. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan anak kesulitan belajar dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor

internal yang dapat menyebabkan kesulitan belajar menurut Dimyati dan Mudjiono (2013 : 239) diantaranya karena faktor sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan ajar, menyimpan perolehan hasil belajar, menggali hasil belajar yang tersimpan, kemampuan berprestasi atau unjuk hasil kerja, rasa percaya diri siswa, intelegensi dan keberhasilan belajar, kebiasaan belajar, serta cita-cita siswa. Sedangkan faktor eksternal menurut Haryu Islamudin (2012 : 213) diantaranya karena pengaruh lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah.

Proses pembelajaran IPA Biologi menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Meskipun demikian, proses pembelajaran biologi bagi siswa sering dihadapkan pada konsep-konsep yang bersifat abstrak, banyaknya istilah asing, dan nama-nama ilmiah. Bahkan, pada materi tertentu siswa dapat menemukan kesulitan perhitungan dan pemecahan masalah, misalnya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang berkaitan dengan membedakan ciri-ciri antara jaringan dewasa dan jaringan meristem, membedakan jenis-jenis jaringan meristem berdasarkan letaknya pada tumbuhan, menunjukkan letak ditemukannya jenis-jenis jaringan meristem berdasarkan letaknya, mengenali bentuk dari aktifitas atau pembelahan kambium dimana tidak jarang guru pun mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi tersebut (Nafisah, 2011, h.1). Materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dipelajari di kelas VIII

semester satu. Materi ini meliputi jenis-jenis jaringan yang terdapat pada tumbuhan, yaitu terdiri dari jaringan meristem dan jaringan dewasa.

Menurut Mulyadi (2010) ciri-ciri anak yang sedang mengalami kesulitan belajar akan menunjukkan perilaku antara lain: (1) menunjukkan hasil belajar yang rendah dibawah rata-rata nilai yang dicapai oleh kelompoknya atau dibawah potensi yang dimiliki, (2) hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang telah dilakukan, (3) lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajar, (4) menunjukkan sikap yang kurang ajar seperti acuh tak acuh, menentang, berpura-pura, dusta, (5) menunjukkan tingkah laku yang kurang wajar seperti membolos, datang terlambat, tidak tertib dalam kegiatan belajar mengajar,mengasingkan diri, dan lain sebagainya, (6) menunjukkan sikap emosional yang kurang wajar, seperti pemurung, mudah tersinggung, pemarah, dan lain-lain.

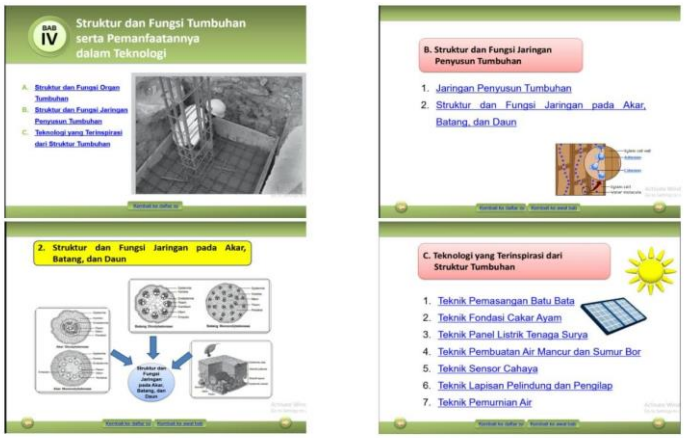
Elwan (2013) menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dapat berupa faktor internal yang berasal dari dalam diri yang bersangkutan yang beraspek minat belajar, motivasi, intelegensi dan kesehatan sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri yang bersangkutan yang memiliki aspek keluarga seperti keharmonisan perekonomian keluarga dan sekolah seperti guru, fasilitas sekolah dan kondisi sekolah. Rusilowati (2006) menjelaskan penyelidikan yang dapat dilakukan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa adalah dengan mengadakan observasi, analisis, interview, tes diagnostik, dan memanfaatkan dokumentasi.

Tes diagnostik merupakan tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan pada topik tertentu dan mendapatkan masukan tentang respon siswa untuk memperbaiki kelemahannya (Suwarto, 2017: 113). Salah satu tes diagnostik yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami konsep adalah tes diagnostik *two tier multiple choice*. *Two-tier multiple choice diagnostic test* merupakan instrumen tes yang terdiri dari dua tingkat, tingkat pertama terdiri atas pertanyaan dan tingkat kedua terdiri atas pilihan alasan yang mengacu pada jawaban pada tingkat pertama (Tuysuz, 2009). *Two-tier multiple choice* memiliki kelebihan dibandingkan dengan *multiple choice konvensional* dan soal uraian, yaitu bisa mengurangi kesalahan dalam pengukuran dan dapat mengukur pemahaman pada level kognitif tinggi (Tuysuz, 2009). Akan tetapi *two tier multiple choice* ini memiliki kelemahan yaitu tidak selalu tepat dalam membedakan siswa yang paham konsep, tidak paham konsep, dengan siswa yang mengalami miskonsepsi, oleh karena itu dilakukan penyertaan teknik CRI (*Certainty of Response Index*). CRI merupakan teknik pengukuran tingkat keyakinan atau kepastian responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan, sehingga pengukuran tingkat pemahaman siswa dapat terukur secara tepat (Mufida, 2016). Pentingnya penyertaan CRI, karena dengan CRI dapat membedakan siswa yang tahu konsep, tidak tahu konsep, dan miskonsepsi.

Penulis memilih SMP Negeri 3 Sungai Raya karena merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di Kabupaten Kubu Raya, Kec. Sungai

Raya. Secara fisik, SMP Negeri 3 Sungai Raya ini memiliki akreditas A dan cukup memadai dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Di SMP ini ternyata masih banyak kendala yang dihadapi oleh para siswa, yaitu masalah kesulitan belajar. Salah satu mata pelajaran yang menyebabkan para siswa di SMPN 3 Sungai Raya ini mengalami kesulitan belajar yaitu mata pelajaran IPA, khususnya materi struktur dan fungsi tumbuhan. Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas VIII B, dapat diketahui bahwa kelas VIII B dapat pemahaman yang masih kurang dari kelas VIII lainnya.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas tersebut mengalami kesulitan belajar pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Selain itu, berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada saat melakukan program pengalaman lapangan (PPL), selama pembelajaran guru menggunakan *power point* dan penugasan dari aplikasi *classroom*. Hal ini kurang efektif dikarenakan media *power point* dari aplikasi *classroom* yang diberikan tidak disertai dengan penjelasan sehingga media tersebut hanya sebagai bahan bacaan ditambah kurangnya kontrol guru terhadap pembelajaran dirumah oleh siswa menyebabkan siswa sering mengabaikan media yang diberikan tersebut. Media dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru juga masih kurang bervariasi media yang digunakan berupa *power poi*nt sedangkan metode yang dilakukan diskusi kelompok dan ceramah, sehingga beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran ini. Berikut contoh *Power point* yang digunakan oleh guru.



Gambar 1.1 *Power point* materi struktur dan fungsi tumbuhan

Sumber : Guru mata pelajaran IPA di SMPN 3 Sungai Raya

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA SMP Negeri 3 Sungai Raya pada tanggal 29 April 2021, jumlah kelas yang diajarkan pada kelas VIII ada dua kelas kurikulum yang digunakan kurikulum K13 Covid. Pada materi struktur dan fungsi tumbuhan sulit dijelaskan karena banyak teori yang harus dihafal pada saat proses pembelajaran yang dihadapi oleh siswa pada materi struktur dan fungsi tumbuhan dan banyak hafalannya yang membuat siswa susah mengingat materi yang diberikan serta pemahaman nama-nama latin dan penjelasan gambar susah dipahami salah satu sub materi yang siswa mengalami kesulitan dalam sub materi fungsi jaringan tumbuhan karena siswa masih belum memahami dan terkadang salah menyebutkan fungsi dari suatu jaringan, media yang digunakan pada saat pembelajaran *power point* dan video (LAMPIRAN 1).

Model dan metode yang digunakan ceramah dan diskusi, evaluasi penilaian hasil belajar pada ulangan harian biasanya dilakukan remedial

bagi siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan hasil nilai rata-rata ulangan harian materi struktur dan fungsi tumbuhan dari dua kelas yang diajarkan pada kelas VIII B dan VIII C, dari kelas VIII B persentase ketidaktuntasan (78,12%), sedangkan kelas VIII C persentase ketidaktuntasannya (53, 12%). Hal ini menunjukan bahwa kelas VIII B memiliki lebih dari 50% siswa tidak tuntas dan bisa dibilang siswa mengalami kesulitan belajar pada materi struktur dan fungsi tumbuhan (LAMPIRAN 2). Hal ini dapat dirangkum pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1
Persentase Nilai Ulangan Harian Siswa pada tahun ajaran 2020/2021

No	Materi	Kelas	Rata-rata nilai ulangan harian	Jumlah siswa tidak tuntas	Persentase ketidak tuntasan belajar (%)
1	Sistem gerak pada manusia	VIII B	74,37	13	40,62
		VIII C	74,53	12	37,50
	Jumlah		148,9	25	
	Rata-rata		74,45		39,06
2	Struktur dan fungsi tumbuhan	VIII B	62,96	25	78,12
		VIII C	71,25	17	53,12
	Jumlah		134,21	42	
	Rata-rata		67,10		65,62
3	Sistem pencernaan pada manusia	VIII B	72,18	14	43,75
		VIII C	70,78	13	40,62
	Jumlah		142,96	27	
	Rata-rata		71,48		42,18
4	Sistem peredaran darah	VIII B	70,46	15	46,87
		VIII C	73,59	15	46,87
	Jumlah		144,05	30	
	Rata-rata		72,02		46,87
	KKM				75

Berdasarkan hasil wawancara dengan 6 orang siswa (LAMPIRAN 3) pada tanggal 29 April 2021 diperoleh informasi sebanyak 4 siswa tidak menyukai materi struktur dan fungsi tumbuhan dan 2 siswa menyukai materi struktur

dan fungsi tumbuhan. Sebanyak 2 siswa menganggap materi struktur dan fungsi tumbuhan sulit, 2 siswa menganggapnya sedang-sedang dan 2 siswa menganggap materi struktur dan fungsi tumbuhan tidak sulit, karena kurangnya motivasi belajar dan kurangnya pemahaman saat belajar. sebanyak 4 siswa tidak suka membaca kembali materi struktur dan fungsi tumbuhan dan 2 siswa membaca kembali materi struktur dan fungsi tumbuhan. Sebanyak 3 siswa menganggap paham tentang materi yang dijelaskan oleh guru dan 3 siswa menyatakan tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru meskipun sudah mempelajari materi tersebut. Cara mengajar dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah ceramah dan *power point* (PPT). Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa materi struktur dan fungsi tumbuhan menjadi sulit dipelajari karena siswa menganggap materi tersebut banyak menghafal dan contoh gambar yang diberikan masih bersifat abstrak. Biasanya siswa masih kebingungan saat memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru meskipun sudah mempelajari materi tersebut.

Hal ini didukung beberapa siswa yang menganggap IPA Biologi adalah mata pelajaran yang sulit dan hanya dapat dipelajari dengan cara hafalan. Siswa hanya menghafalkan fakta-fakta, prinsip, dan teori yang disampaikan oleh guru tanpa berusaha untuk menemukan, mengembangkan serta menerapkan ide-ide yang ada dalam pikiran mereka. Materi struktur dan fungsi tumbuhan meliputi struktur dan fungsi akar, batang, daun, dan bunga, struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, dan teknologi yang terinspirasi dari struktur dan fungsi tumbuhan. Selanjutnya siswa cenderung bersikap pasif

sehingga membuat mereka kurang mengerti mengenai materi yang dipelajari dan tidak jarang menyebabkan salah konsep atau miskonsepsi.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dionara (2009) diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar biologi siswa kelas VIII Negeri 41 Medan Tahun Pembelajaran 2009/2010 memiliki ketuntasan belajar sebesar 58,50% pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan dengan itu terdapat kesulitan belajar siswa Kelas VIII SMP Negeri 41 Medan Tahun Pembelajaran 2009/2010 pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

Dalam kondisi ini, maka perlu diadakan penelitian tentang analisis kesulitan belajar yang mempengaruhi ketuntasan hasil belajar IPA materi struktur dan fungsi tumbuhan. Hasil diagnosis kesulitan belajar peserta didik berguna dalam perencanaan tindakan penanggulangan yang tepat dalam suatu pembelajaran. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru untuk meningkatkan profesionalisme dalam mengajar sehingga dapat mengurangi tingkat kesulitan belajar IPA materi struktur dan fungsi tumbuhan. Hal ini sesuai pendapat Selvi (2010), bahwa syarat guru dapat dikatakan profesional antara lain mampu menggunakan keterampilan diagnostik untuk membantu peserta didik yang mengalami masalah akademik dan mampu memahami perubahan yang terjadi pada peserta didik. Diharapkan usaha ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA biologi khususnya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan pada tahun ajaran berikutnya.

Berdasarkan pemaparan diatas, untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dan faktor penyebab kesulitan belajar, maka peneliti mengangkat penelitian dengan judul "Analisis Kesulitan Belajar Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya".

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana kesulitan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Pertanyaan utama tersebut dapat dibagi menjadi dua masalah khusus, yaitu:

a. Bagaimana persentase kesulitan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya pada materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan?,
b. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pernyataan diatas, tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya. Tujuan utama tersebut dibagi menjadi dua sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui persentase kesulitan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungai Raya pada materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan,
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar pada materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan untuk mengetahui dan menganalisis letak dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa serta upaya untuk meminimalisasinya

2. Bagi guru

   a. Sebagai bahan masukan bagi guru dalam merekonstruksi metode mengajar dan bimbingan internal kepada siswa khususnya yang memiliki kesulitan dalam belajar.

   b. Sebagai bahan masukan bagi guru untuk mengetahui kelemahan siswa sehingga kesulitan belajar dapat diatasi.

3. Bagi siswa

   Dapat mengetahui persentase kesulitan belajar siswa dalam memahami materi struktur dan fungsi tumbuhan dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar sehingga siswa dapat upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajarnya.

4. Bagi sekolah

   Memberikan masukan bagi sekolah dalam mengetahui letak kelemahan siswa dalam belajar dan dapat memberikan solusi terbaik dalam mengatasi kesulitan belajar siswa baik akibat faktor internal maupun faktor eksternal.

E. Definisi Operasional

1. Analisis

   Disebutkan bahwa pengertian analisis menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2017: 335) merupakan cara berpikir dengan tujuan untuk mencari pola. Hal itu berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan.

   Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan analisis adalah menguraikan kesulitan belajar siswa di SMP Negeri 3 Sungai Raya tahun ajaran 2020/2021 pada materi struktur dan fungsi tumbuhan, menghitung besar persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar, dan menjelaskan faktor penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan pengujian menggunakan tes diagnostik disertai CRI.

2. Kesulitan Belajar

   Kesulitan belajar adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan dalam keadaan siswa tidak dapat belajar dengan baik dan berkonsentrasi (Khairani, 2014:187). Kesulitan belajar yang dimaksud penelitian ini adalah ketidakmampuan siswa untuk menjawab soal tes diagnostik dan kesulitan belajar diukur dengan menggunakan persentase kesulitan belajar siswa yang menjawab pada materi struktur dan fungsi tumbuhan yang ditelusuri melalui tes diagnostik. Analisis kesulitan

belajar dilakukan terhadap hasil belajar siswa dalam materi struktur dan fungsi tumbuhan yang dapat dilihat dari besarnya jumlah persentase tidak tahu konsep dan miskonsepsi. Adapun faktor kesulitan belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kesehatan, intelegensi, minat belajar dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor keluarga dan sekolah. Faktor penyebab kesulitan belajar dalam penelitian ini ditelusuri dengan pemberian angket yang dikonfirmasi kembali melalui wawancara.

3. Struktur dan Fungsi Tumbuhan

Dalam kurikulum 2013, materi struktur dan fungsi tumbuhan terdapat pada kompetensi dasar (KD) 3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan. Materi struktur dan fungsi tumbuhan ini meliputi struktur dan fungsi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji, struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, teknologi yang terinspirasi dari struktur jaringan tumbuhan, yang diajarkan dengan alokasi waktu 10 jam pelajaran.