

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Deskripsi teori yang digunakan dalam skripsi ini antara lain adalah mengenai pengertian dari efektivitas, pembelajaran kontekstual, *greenhouse*, hasil belajar kognitif, dan materi *Plantae*. Landasan teori ini akan diuraikan sebagai berikut.

1. Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang berarti efek, pengaruh, akibat, atau dapat membawa hasil. Istilah efektivitas / keefektifan merupakan terjemahan dari istilah bahasa Inggris “effectifines”, apabila diartikan dalam KBBI yaitu sebagai sesuatu yang memiliki efek/ pengaruh.¹⁷

Menurut Kurniawan “efektivitas adalah kemampuan melaksanakan tugas, fungsi (operasi kegiatan program atau misi) daripada suatu organisasi atau sejenisnya yang tidak adanya tekanan atau ketegangan di antara pelaksanaannya.”¹⁸

Menurut Siagian efektivitas kerja adalah penyelesaian pekerjaan tepat pada waktunya yang telah ditetapkan, artinya apakah pelaksanaan kerja suatu tugas dinilai baik atau tidak itu tergantung pada bilamana tugas itu diselesaikan, dan tidak terutama menjawab bagaimana cara menyelesaikan, melaksanakan, dan berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk itu.¹⁹

Melihat dari beberapa definisi efektivitas tersebut, apabila dilihat dari segi pandangan Islam dalam surat Al-Ashr juga menjelaskan mengenai efektivitas, yaitu sebagai berikut:

¹⁷ Gary Jonathan Mingkid, dkk., “Efektivitas Penggunaan Dana Desa dalam Peningkatan Pembangunan”, *Jurnal Ilmu Pemerintahan* 2, no. 2 (2017), 3, diakses pada 3 Juli 2022, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksektif/article/view/18676&ved>

¹⁸ Hayuning Rizki Mahardita, “Efektivitas dan Efisiensi Kerja Aparatur Sipil Negara di Sekretariat DPRD Provinsi Kalimantan Timur”, *Jurnal Ilmu Pemerintahan* 5, no. 1 (2017), 135, <https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/%3Fp%3D2354&ved>

¹⁹ Gary Jonathan Mingkid, dkk., “Efektivitas Penggunaan Dana Desa dalam Peningkatan Pembangunan”, 3.

وَالْعَصْرِ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ
وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ

Artinya : “Demi Masa. Sungguh manusia berada dalam kerugian. Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebaikan serta saling menasehati untuk hal kebenaran dan saling menasehati dalam hal kebenaran.”²⁰

Arti surat Al-Ashr ayat 1-3 menjelaskan mengenai pentingnya manusia menghargai waktu. Surat ini mengajarkan kepada umat manusia dalam memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya, agar tidak sampai terjerumus ke dalam hal-hal yang merugikan dan sia-sia. Betapa merugi manusia apabila hanya menggunakan waktunya untuk hal-hal yang tidak bermanfaat.

Makmur mengungkapkan bahwa terdapat beberapa indikator efektivitas dilihat dari beberapa segi kriteria efektivitas, yaitu : (1) Ketepatan Waktu, (2) Ketepatan perhitungan biaya, (3) ketepatan dalam pengukuran, (4) ketepatan dalam menentukan pilihan, (5) ketepatan berpikir, (6) ketepatan dalam melakukan perintah, (7) ketepatan dalam menentukan tujuan, (8) ketepatan sasaran.²¹ Efektivitas dikatakan suatu ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target dapat tercapai.²² Usaha dalam suatu proses pembelajaran sebaiknya dapat memudahkan dan menyenangkan bagi peserta didik.

Watkins *et all* mengemukakan bahwa “efektivitas pembelajaran adalah suatu kegiatan yang membangun dengan ditangani oleh seorang guru yang mendorong peserta didik

²⁰ Al-Qur’an, An- Ashr ayat 1-3, Al-Qur’an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penerjemah dan Penerbit Al-Qur’an, 2001).

²¹ Gary Jonathan Mingkid, dkk., “Efektivitas Penggunaan Dana Desa dalam Peningkatan Pembangunan”, *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan* 2, no. 2 (2017), 3, diakses pada 3 Juli 2022, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksektif/article/view/18676&ved>

²² Riska Firdaus, “Efektivitas Pelayanan Administrasi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur”, *Jurnal I La Galigo* 2, no. 2 (2019), 61, diakses pada 11 November 2021, <https://ojs.unanda.ac.id/index.php/ilagaligo/article/view/274&ved>

melalui pendekatan dan strategi khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.²³

Memahami ataupun menyerap materi saat di dalam kelas merupakan suatu tujuan dari efektivitas pembelajaran. Suatu pembelajaran dapat dikatakan berjalan efektif, jika sudah terdapat adanya sikap dan kemauan dalam diri peserta didik untuk belajar, kesiapan peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran, serta kualitas dari materi yang disampaikan.²⁴ Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila rencana dalam pembelajaran itu sendiri dapat tercapai.

Menurut Deassy Endang efektivitas pembelajaran adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk belajar keterampilan spesifik, ilmu pengetahuan dan sikap dengan mudah, menyenangkan, dan dapat terselesaikan tujuan pembelajaran sesuai harapan.²⁵

Efektivitas tergantung pada kesiapan dan cara belajar yang dilakukan oleh peserta didik baik secara kelompok maupun mandiri.²⁶ Kualitas hasil dapat dicapai dengan belajar, bukan hanya mewujudkan pembelajaran yang efektif, tetapi seorang guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan ide-ide kreatif dalam mengelola proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif akan dapat mengembangkan daya pikir peserta didik. Maka, peserta didik dalam mengikuti proses kegiatan belajar membutuhkan efektivitas pembelajaran yang baik. Salah satu ciri pembelajaran dapat dikatakan efektif adalah ketika peserta

²³ Arif Fathurrahman, dkk., “Peningkatan Efektivitas Pembelajaran melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan *Teamwork*,” *Jurnal Manajemen Pendidikan* 7, no. 2 (2019), 844, diakses pada 11 November 2021, <https://journal.unpak.ac.id/index.php/JMP/article/download/1334/1153&ved>

²⁴ Afifatu Rohmawati, “Efektivitas Pembelajaran,” *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 9, no. 1(2015), diakses pada 11 November 2021, <https://media.neliti.com/media/publications/118596-ID>

²⁵ Arif Fathurrahman, dkk., “Peningkatan Efektivitas Pembelajaran melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik dan *Teamwork*,” *Jurnal Manajemen Pendidikan* 7, no. 2 (2019), 844, diakses pada 11 November 2021, <https://journal.unpak.ac.id/index.php/JMP/article/download/1334/1153&ved>

²⁶ Muhamad Jalil, “Efektivitas Diskusi Inkuiri disertai Penerapan Media *Powerpoint* pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP N 1 Pulokulon Kabupaten Grobogan,” (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2009), 5, diakses pada 18 November 2021, <http://lib.unnes.ac.id/3174/&ved=2ahUKEwjG-4pqq6f0AhXc7HMBHWr>

didik dapat memahami konsep yang sedang dipelajari dan mampu merespon pembelajaran dengan baik.

2. Pembelajaran Kontekstual

Kurikulum Pendidikan Tinggi K-DIKTI menyatakan bahwa pendekatan kontekstual dalam pembelajaran dikenal dengan pembelajaran kontekstual (*Kontekstual intruksin*).²⁷

Istilah kontekstual berasal dari kata “*context*” yang memiliki arti berhubungan, konteks, suasana atau keadaan. Sedangkan “kontekstual” jangkauan sebagai “suatu yang berhubungan, tentang dengan sebuah, relevan, ada hubungan atau kaitan langsung.”²⁸

Elaine B. Johnson mengatakan pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Lebih lanjut, Elaine juga mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa.²⁹

Berdasarkan definisi-definisi yang telah diungkapkan, dari makna tersebut dalam surat Al-‘Alaq juga menjelaskan mengenai pentingnya belajar, dapat dimaknai sebagai belajar langsung/ secara kontekstual. berikut surat Al-‘Alaq ayat 1-5 :

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۚ اقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ ۚ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۚ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۚ

Artinya : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena.

²⁷ Wirdati, “Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual dalam Perspektif Islam”, *Jurnal Ta'bid*, 21, no. 1 (2018), 29. Diakses pada tanggal 4 Juli 2022, http://www.researchgate.net/publication/330710059_AZAS-AZAS_PEMBELAJARAN_KONTEKSTUAL_DALAM_PERSPEKTIF_ISLAM

²⁸ Wirdati, “Azas-Azas Pembelajaran Kontekstual dalam Perspektif Islam”, 29.

²⁹ Idrus Hasibuan, “Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)”, *Logaritma* 11, no.01 (2014), 3, diakses pada 5 Juli 2022, <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/viewFile/214>

Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”³⁰

Surat Al-Alaq ayat 1-5 ini berisi tentang pentingnya ilmu pengetahuan bagi manusia. Selain itu ayat ini juga mengajarkan umat manusia agar senantiasa belajar bahkan tidak mengenal batasan usia. Ayat ini memerintahkan untuk “*iqra*” yang berarti “bacalah”. Arti kata “bacalah ini” diartikan sebagai sampaikanlah, bacalah, alamilah, telitilah, ketahuilah dan lain-lainnya.

Sementara itu, (Howey R, Keneth, 2001) mendefinisikan CTL sebagai: “*Contextual teaching is teaching that enables learning in wich student aploy their academic understanding and abilities in a variety of in-and out of school context to solve simulated or real world problems, both alone and with others*” (CTL adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar di mana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulatif ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.³¹

Menurut Nurhadi (2003), terdapat tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pembelajaran kontekstual di kelas, termasuk untuk mata kuliah Teknik Pendingin dan Tata Udara yaitu: konstruktivisme (constructivism), bertanya (questioning), menemukan (inquiry), masyarakat belajar (learning community), pemodelan (modeling), refleksi (reflection), dan penilaian sebenarnya (authentic assessment).³²

Pembelajaran Kontekstual adalah suatu konsep belajar yang menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan keadaan konkret dan membuat keterkaitan antara pemahaman yang dimiliki peserta didik dengan pengimplementasian pada

³⁰ Al-Qur’an, Al-‘Alaq ayat 1-5, Al-Qur’an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penerjemah dan Penerbit Al-Qur’an, 2001).

³¹ Idrus Hasibuan, “Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)”, *Logaritma* 11, no.01 (2014), 3, diakses pada 5 Juli 2022, <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/viewFile/214>

³² Hartoyo, “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kompetensi untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran”, *Jurnal Kependidikan*, no.1 (2009), diakses pada tanggal 5 Juli 2022, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/downloadSuppFile/8/9&ved>

kehidupan sehari-hari.³³ Hal dasar dalam proses pembelajaran adalah tercapainya tujuan ketika peserta didik mampu memahami suatu hal berdasarkan apa yang didapatkan sesuai pengalaman belajarnya. Selanjutnya, Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual meliputi tujuh komposisi utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian sebenarnya.³⁴ Pembelajaran kontekstual didasari oleh kecenderungan pemahaman mengenai belajar dengan peserta didik yang tidak hanya sekedar belajar saja, akan tetapi belajar dari sesuatu yang dialami.

Pembelajaran di dalam maupun di luar kelas, keduanya merupakan suatu usaha untuk meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran yang tepat dapat memberi kesempatan bagi peserta didik untuk bertukar pendapat, bekerjasama dan berinteraksi dengan teman, dan menggunakan setiap konsep materi yang telah dipelajari di dalam kelas.³⁵ Guru memiliki wewenang untuk mengendalikan proses pembelajaran, maka guru harus kreatif dalam memilih strategi dan inovasi-inovasi dalam pembelajaran. Sehingga, dalam pembelajaran peserta didik tidak berfokus pada guru saja sebagai sumber utama pengetahuannya, akan tetapi peserta didik mampu menemukan sendiri pemahaman dari apa yang dialami, seperti menggunakan pendekatan kontekstual. Seorang guru yang baik akan selalu mendorong peserta didik untuk menggali dan menemukan pemahamannya sendiri. Jadi, peserta didik tidak hanya pandai dalam menghafal teori dari materi-materi yang disampaikan oleh guru.

³³ Arisnandar, dkk., “Pemanfaatan *Greenhouse* sebagai Media Pembelajaran Kontekstual,” *Jurnal Lepa-Lepa Open* 1, no. 3 (2021): 300, diakses pada 4 November 2021, <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/view/16918>

³⁴ Kusmiyati, “Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran IPA (Biologi) di Sekolah Menengah Pertama,” *Jurnal Pijar MIPA* 3, no.1 (2006), 24, diakses pada 9 November 2021, <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://media.neliti.com/media/publications/158382-ID>

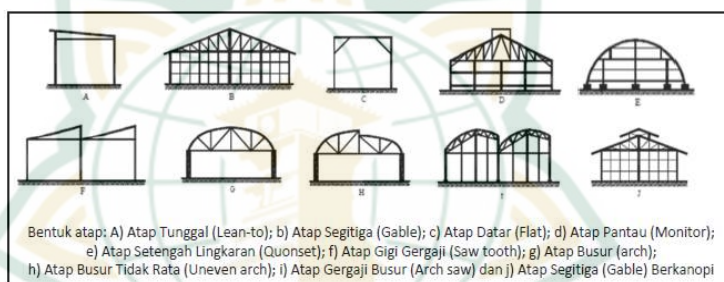
³⁵ Leticya Sarung Allo dan Desri Kristina Silalahi, “Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menggunakan Metode *Numbered Heads Together* (NHT) dalam Pelajaran Biologi Kelas VII di SMPK Medan,” *Jurnal Edu Mat Sains* 1, no. 1 (2016), 84, diakses pada 11 November 2021, <https://core.ac.uk/download/pdf/236429427.pdf>

3. *Greenhouse*

Nelson menungkapkan bahwa *greenhouse* adalah sebagai suatu bangunan untuk budidaya tanaman, yang memiliki struktur atap dan dinding yang bersifat tembus cahaya.³⁶

Menurut SNI No. 7604 tahun 2010 yang mengacu pada teori *greenhouse* pada *Philippine Agricultural Engineering Standard* terdapat beberapa jenis *greenhouse* yang dikenal dalam dunia pertanian. Berdasarkan penutup secara keseluruhan *greenhouse* dibedakan menjadi 4, yakni: rumah kaca, rumah plastik, rumah kasa, dan rumah kombinasi.³⁷

Berdasarkan bentuk atap, *greenhouse* dibedakan menjadi 10 seperti pada Gambar 2.1 berikut:



Gambar 1 Bentuk Atap Greenhouse

Sumber: SNI 7604, 2010

Menurut Morib, konstruksi bangunan *greenhouse* terdiri dari bagian-bagian struktur yang saling menopang dan mendukung satu dan lainnya dalam menopang pembebanan yang terjadi untuk memberikan kekuatan dan kekakuan pada bangunan.³⁸

³⁶ Rifky Setiawan, dkk., "Penggunaan Greenhouse untuk Budidaya Hortikultura di Halaman Sekolah SD Negeri 063 Lagi Agi", *Jurnal Lapa-lapa Open* 1, no.3 (2021), 480, <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/download/18609/pdf&ved>

³⁷ Dyah Nikmah Rizkiani, dkk., "*Greenhouse* sebagai Wadah Penelitian Hortikultura pada Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan di Pemalang", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur* 3, no. 2 (2020), 463, diakses pada 3 Juli 2022, <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1198&ved>

³⁸ Anadia Nafila, "Analisis Struktur dan Fungsional *Greenhouse* (Studi Kasus Kebun Percobaan dan Rumah Kaca Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran)", *Jurnal Teknotan* 12, no.1, (2018), 37, diakses pada tanggal 2 Juli 2022, <http://jurnal.unpad.ac.id/teknotan/article/view/15644>

Struktur pada bangunan *greenhouse* terbagi menjadi tiga bagian yaitu struktur atap, struktur dinding, struktur pondasi. Struktur atap terdiri dari struktur rangka dan penutup, yang berfungsi untuk melindungi bangunan dari iklim luar bangunan. Struktur dinding berfungsi melindungi bagian dalam *greenhouse* dari faktor luar yang berpengaruh langsung terhadap tanaman seperti angin/hujan, hama, dan penyakit tanaman. Struktur lantai berfungsi sebagai alas dan pondasi berfungsi untuk menyangga bagian atas *greenhouse*.³⁹

Greenhouse atau disebut dengan rumah kaca, biasanya dimanfaatkan dalam budidaya tanaman hortikultura seperti sayuran & tanaman hias.⁴⁰ *Greenhouse* berfungsi sebagai pelindung tanaman dari terpaan air hujan yang dapat menyebabkannya menjadi rusak atau mati, selain itu untuk mengontrol suhu dengan memakai ventilasi alami maupun terkontrol dengan dilapisi jala/jaring yang dapat melindungi dari serangan serangga dan hama.

Greenhouse juga dapat dimanfaatkan sebagai fasilitas sarana atau media sumber pembelajaran bagi peserta didik.⁴¹ Berdasarkan definisi *greenhouse* yang telah diungkapkan, dalam Al- Qur'an surat Al-An'am ayat 99, yaitu sebagai berikut:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ التَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنَوَانٌ

³⁹ Dyah Nikmah Rizkiani, dkk., “*Greenhouse* sebagai Wadah Penelitian Hortikultura pada Balai Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan di Pemalang”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur* 3, no. 2 (2020), 463, diakses pada 3 Juli 2022, <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1198&ved>

⁴⁰ Edi Tando, “Pemanfaatan Teknologi *Greenhouse* dan Hidroponik sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim dalam Budidaya Tanaman Hortikultura,” *jurnal Buana Sains* 19, no.1 (2019), 97, diakses pada 9 November 2021, <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/buanasains/article/view/1530&ved=2ahUKEwi21>

⁴¹ Dwiyana G. Yuddin, dkk., “Pemanfaatan *Greenhouse* sebagai Rumah Belajar Peserta Didik untuk Budidaya Tanaman di Lingkungan Sekolah di SMP 13 Makassar,” *Jurnal Lepa-Lepa Open* 1, no. 3 (2021): 431, diakses pada 4 November 2021, <http://103.76.50.195/JLLO/article/view/18676>

دَانِيَةً وَجَنَّتِ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَانَ مُشْتَبِهًا وَعَيْرَ مُتَشَابِهٍ
 أَنْظِرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٤٢﴾

Artinya : “Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak.”⁴²

Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan seperti *greenhouse* merupakan suatu cara atau strategi untuk mendorong siswa dalam belajar agar tidak fokus bergantung pada buku. Pemanfaatan *greenhouse* sebagai sumber belajar diharapkan untuk peserta didik agar mampu mengimplementasikan pengetahuannya di lingkungan luar. Cara ini berpedoman pada prinsip-prinsip bahwa hal yang harus dipelajari lebih dahulu oleh peserta didik adalah apa yang ada di lingkungan sekitarnya.⁴³ Belajar dengan memanfaatkan *greenhouse* dapat memudahkan guru dalam mengaitkan materi dengan lingkungan nyata, sehingga diharapkan peserta didik mampu memahami konsep pembelajaran yang sedang dipelajari.

Greenhouse yang dikembangkan oleh pihak sekolah adalah *greenhouse* dengan bentuk atap datar, yang menggunakan material utamanya yang terbuat dari besi, dengan bentuk atap transparan serta jaring atau paranet yang digunakan sebagai penutup agar tanaman tetap terjaga dari pancaran sinar matahari.

⁴² Al-Qur'an, An- An'am ayat 99, Al-Qur'an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penerjemah dan Penerbit Al-Qur'an, 2001).

⁴³ Muhammad Farid, dkk, “Pemanfaatan *Greenhouse* Secara Optimal dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Lingkungan Asri di SMA Negeri 8 Wajo,” *Jurnal Lepa-Lepa Open* 1, no. 3 (2021): 338, diakses pada 6 November 2021, <http://ojs.unm.ac.id/JLLO/article/download/18410/pdf>.

4. Hasil Belajar Kognitif

Menurut Hintzman belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.⁴⁴

Menurut Muhibbin Syah yang dimaksud dengan belajar yaitu “tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”.⁴⁵

Winkel mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang baru atau penyempurnaan pengembangan dari suatu kemampuan yang telah dimiliki.⁴⁶

Hamalik mendefinisikan hasil belajar sebagai suatu perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan.⁴⁷

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ

السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”⁴⁸

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa belajar merupakan suatu hal yang tidak dapat terpisahkan di dalam kehidupan semua orang. Belajar tidak cukup menyangkut penguasaan suatu kemampuan di dalam akademik, akan tetapi

⁴⁴ Elis Mediawati, “Pembelajaran Akuntansi Keuangan melalui Media Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa”, *Jurnal Penelitian Pendidikan* 12, no. 1 (2011), 62, diakses pada 2 Juli 2022, http://jurnal.upi.edu/file/6-Elis_Mediawati1.pdf&ved=2ahUKEwiThL30

⁴⁵ Elis Mediawati, “Pembelajaran Akuntansi Keuangan melalui Media Komik Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa”, 62.

⁴⁶ Farqiyatur Ramadhan, dkk., “Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa melalui Model Pembelajaran Biologi Remap STAD”, *Jurnal Pendidikan* 2, no.2 (2017), 610, diakses pada tanggal 5 Juli 2022, <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/9043&ved>

⁴⁷ Farqiyatur Ramadhan, dkk., “Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa melalui Model Pembelajaran Biologi Remap STAD”, 610.

⁴⁸ Al-Qur’an, An- Nahl ayat 78, Al-Qur’an dan Terjemahnya (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penerjemah dan Penerbit Al-Qur’an, 2001).

juga perkembangan emosi, hubungan sosial, dan perkembangan kepribadian seseorang dalam hidup bersosial.

Belajar merupakan upaya yang dilakukan oleh seseorang berupa interaksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis seseorang yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang dapat menghasilkan perubahan-perubahan.⁴⁹ Perubahan tersebut didapatkan melalui upaya seseorang dalam jangka waktu tertentu dan dapat menghasilkan pengalaman.

Pendidikan memiliki andil penting dalam membentuk pribadi yang lebih baik. Tolak ukur pendidikan dikatakan berhasil adalah ketika tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.⁵⁰ Pengukuran tersebut dapat dilihat pada hasil belajar peserta didik. Hasil belajar yang baik akan terlihat pada baiknya kualitas pendidikan di suatu sekolah. Hasil belajar peserta didik perlu ditingkatkan demi tercapainya tujuan pembelajaran, untuk itu yang perlu ditingkatkan adalah hasil nilai kognitif peserta didik.

Kognitif adalah perkembangan suatu sumber pengetahuan yang berhubungan dengan proses mental (otak) peserta didik. Kognitif juga dapat didefinisikan sebagai pondasi dalam penguasaan ilmu pengetahuan yang harus dikuasai oleh peserta didik.⁵¹ Sedangkan hasil belajar kognitif adalah perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi/pemahaman. Proses belajar yang melibatkan pemahaman mencakup beberapa aspek kegiatan sejak mulai penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.⁵² Pembelajaran yang aktif dan mandiri lebih baik untuk dikembangkan daripada pembelajaran yang

⁴⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 38-39

⁵⁰ Leticya Sarung Allo dan Desri Kristina Silalahi, "Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Menggunakan Metode *Numbered Heads Together* (NHT) dalam Pelajaran Biologi Kelas VII di SMPK Medan," *Jurnal Edu Mat Sains* 1, no. 1 (2016), 83, diakses pada 11 November 2021, <https://core.ac.uk/download/pdf/236429427.pdf>

⁵¹ Noer Rahmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2012), 198-199.

⁵² Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), 101-102.

hanya berpusat pada guru.⁵³ Guru bukan lagi sebagai sumber belajar utama yang memiliki kekuasaan lebih dominan terhadap peserta didik, tetapi guru hanya sebagai fasilitator yang akan membimbing siswa untuk belajar. Sebagai upaya untuk hasil belajar peserta didik secara kognitif, maka perlu dipilih pembelajaran dengan konteks lingkungan belajar yang memaksimalkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Materi pelajaran yang tidak menarik perhatian peserta didik karena penyajiannya yang kurang menarik, akan menimbulkan rasa bosan yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar.⁵⁴ Peserta didik perlu diberi kesempatan untuk belajar secara bebas dan beragam sehingga dapat meningkatkan berbagai interaksi antar individu, sehingga mampu meningkatkan proses belajar dan hasil belajar.

5. Materi Plantae

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang mengenalkan tentang alam, termasuk makhluk hidup di dalamnya. Materi klasifikasi makhluk hidup memiliki cakupan pembahasan yang luas. Menggunakan atau memilih sumber belajar yang sesuai dalam materi klasifikasi makhluk hidup sebagai cara penyampaian materi merupakan suatu cara yang efektif untuk digunakan, seperti memanfaatkan *greenhouse* di sekolah. Biologi pada dasarnya menjadi mata pelajaran yang menarik untuk dipelajari dan dipahami.

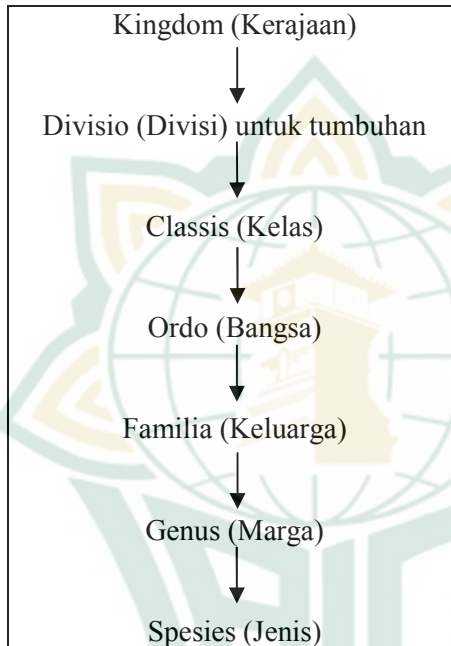
Mengklasifikasikan makhluk hidup memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk: (1) Makhluk hidup dapat dikelompokkan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki; (2) Makhluk hidup dapat dideskripsikan ciri-cirinya, agar dapat dibedakan dengan jenis makhluk hidup yang lainnya; (3) Hubungan kekerabatan antar makhluk hidup dapat diketahui;

⁵³ Desy Fajar Priyayi, dkk., "Peningkatan Hasil Belajar Kognitif pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Pabelan Melalui Penerapan Model *Project Based Learning*," (dipresentasikan dalam Seminar Nasional Pendidikan *Sains II UKSW*, 2017), 180, diakses pada 11 November 2021, <https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11874/2/PROS-Desy>

⁵⁴ Muhamad Jalil, "Efektivitas Diskusi Inkuiri Berbantuan Media *Powerpoint* pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP N 1 Pulokulon," *Bioeducation Journal* 1, no.1 (2018), 28, diakses pada 18 November 2021,

(4) Memberi nama pada makhluk hidup yang namanya belum diketahui.⁵⁵

Menurut Carolus Lennaeus, tingkatan takson diperlukan untuk pengklasifikasian, yang berurutan dari tingkatan tinggi yang umum menuju yang lebih spesifik di tingkatan yang terendah. Urutan hierarkinya dapat dilihat pada gambar skema berikut:



Tingkatan taksonomi di atas, dapat disimpulkan jika dari spesies menuju kingdom, maka takson semakin tinggi.⁵⁶

Materi Plantae termasuk bagian dari materi dunia tumbuhan (*Kingdom Plantae*). Materi Plantae diajarkan di kelas X semester genap dengan alokasi waktu 4 X 45 menit. Materi ini mengacu pada Standar Kompetensi (KI) 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati, Kompetensi Dasar (KD) 3.8.

⁵⁵ Ramlawati, dkk, "Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran IPA BAB II Klasifikasi Makhluk Hidup," 2017, 2, diakses pada 15 November 2021, https://www.usd.ac.id/fakultas/pendidikan/f113/PLPG2017/Download/materi/ipa/BAB-II_KASIFIKASI-MAKHLUK-HIDUP.pdf

⁵⁶ Hasanuddin Mulyadi, *Botani Tumbuhan Rendah*, (Banda Aceh: Syiah Kuala Lumpur Press, 2014), 9.

Mendeskripsikan ciri-ciri Divisio dalam dunia Plantae dan peranannya bagi kelangsungan hidup di bumi.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dalam bab ini, peneliti belum menemukan judul yang sama, akan tetapi peneliti mendapatkan karya yang ada relevansinya, sama halnya dengan judul penelitian ini. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1
Penelitian-penelitian Terdahulu

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
1.	“Pemanfaatan <i>Greenhouse</i> sebagai Sumber Belajar Muatan Lokal Kecil Menanam Dewasa Memanen di SDN Kesamben 1 Kabupaten Jombang”.	Eka Tri Kartika	2016	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan pemanfaatan <i>greenhouse</i> sebagai sumber belajar bagi peserta didik pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi di SDN 1 Kesamben. • Mendeskripsikan kendala dan upaya sekolah dalam pemanfaatan <i>greenhouse</i> di sekolah. Selanjutnya untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pemanfaatan <i>greenhouse</i> di 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan <i>greenhouse</i> dilakukan dari mulai tahap perencanaan yaitu penyusunan RPP yang dilakukan oleh guru sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung, pelaksanaan belajar dilakukan dengan pengamatan pada tanaman yang ada di <i>greenhouse</i>, dan evaluasi dilakukan saat proses belajar dan hasil nilai

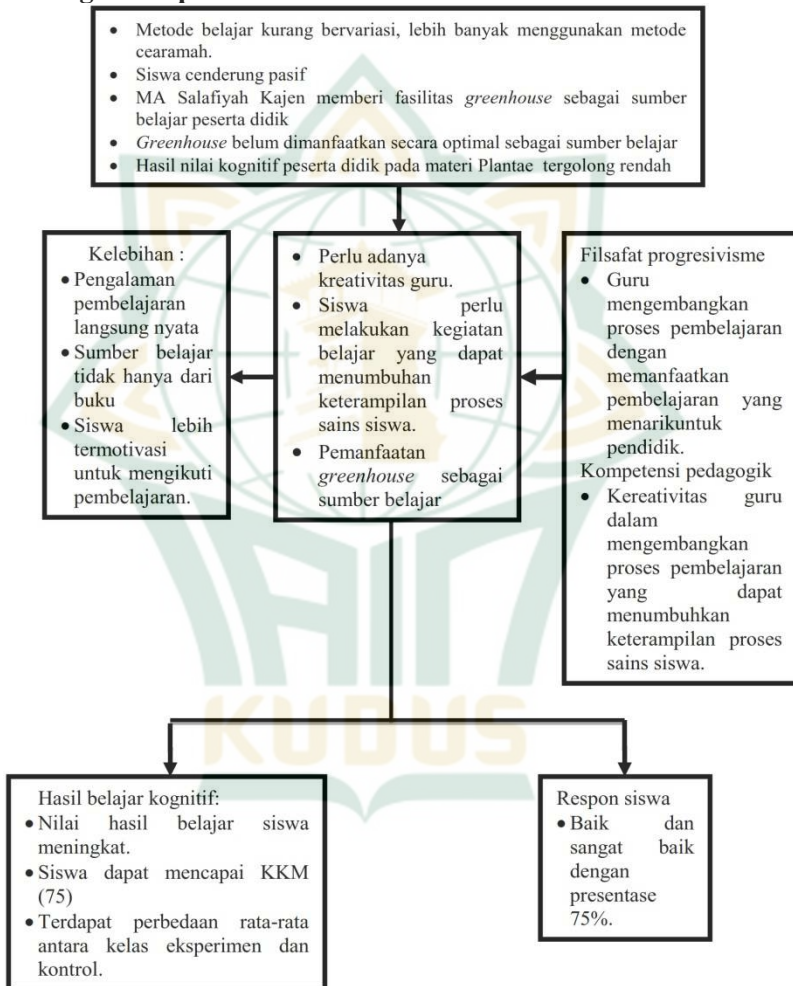
No.	Judul	Peneliti	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
				sekolah.	<p>soal evaluasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kendala dalam penelitian ini adalah mininya jenis tanaman yang ada di dalam <i>greenhouse</i> dan tidak ada label nama tanaman yang ditempel. • <i>Greenhouse</i> memiliki peranan penting di dalam pelaksanaan pembelajaran terutama muatan lokal KMDM. Hal ini telah dibuktikan dengan peserta didik yang sangat antusias dan semangat belajar peserta didik, meningkatnya hasil evaluasi

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
					peserta didik.
2.	Pemanfaatan <i>Greenhouse</i> sebagai Media Pembelajaran Kontekstual”.	Arisnanda r, dkk.	2021	Mendapatkan pengalaman belajar dengan melibatkan peserta didik langsung agar dapat menemukan, merumuskan, serta memperoleh solusi dari suatu permasalahan.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Greenhouse</i> dapat dijadikan solusi dari terbatasnya lahan, dapat dimanfaatkan untuk menanam berbagai macam tumbuhan seperti sayur-sayuran atau pun yang lainnya, selain itu juga dapat menjadi pengembangan media pembelajaran kontekstual. • Pencapaian tujuan agar peserta didik dapat memahami suatu hal berdasarkan pengalaman belajar yang dilaksanakan secara sistematis dalam

No.	Judul	Peneliti	Tahun	Tujuan	Hasil Penelitian
					mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau mengutarakan pendapatnya.
3.	“Pemanfaatan <i>Greenhouse</i> sebagai Rumah Belajar Peserta Didik untuk Budidaya Tanaman di Lingkungan Sekolah di SMPN 13 Makassar”	Dwiyana G.Yuddin dkk.	2021	Memanfaatkan lingkungan sekolah seperti <i>greenhouse</i> sebagai rumah belajar bagi peserta didik agar dapat dijadikan wadah untuk bisa lebih menggali pengetahuan lebih jauh tentang tanaman, manfaat dari jenis-jenis tanaman dan agar peserta didik dapat membudidayakan tanaman tersebut dengan baik.	Program pemanfaatan <i>greenhouse</i> sebagai rumah belajar peserta didik untuk budidaya tanaman di lingkungan sekolah di SMP Negeri 13 Makassar, hal ini agar dapat menjadikan lingkungan sebagai sumber belajar yang menyenangkan dan juga dapat membantu peserta didik dalam proses belajar dengan konsep pendekatan dengan lingkungan.

Kaitan tiga penelitian yang telah disebutkan diatas dengan penelitian yang akan ditulis peneliti adalah adanya persamaan dalam pemanfaatan *greenhouse* sebagai sumber belajar, akan tetapi terdapat perbedaan dalam segi materi pembelajaran yang diteliti serta sampel dan metode yang digunakan peneliti berbeda.

C. Kerangka Berpikir



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah, karena sifatnya sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik. Hipotesis menunjukkan hubungan yang terjadi

antar variabel dalam suatu penelitian. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Pemanfaatan *greenhouse* sebagai sumber belajar tidak efektif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Plantae kelas X di MA Salafiyah Kajen Pati.

H_a : Pemanfaatan *greenhouse* sebagai sumber belajar efektif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Plantae kelas X di MA Salafiyah Kajen Pati.

