

**STUDI LITERATUR:
MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI TAHUN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Biologi



Oleh:
LAELY MAZIDHATUR ROHMAH
NIM. T20168030

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2023**

**STUDI LITERATUR:
MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI TAHUN 2022/2023**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Biologi

Oleh:

LAELY MAZIDHATUR ROHMAH
NIM. T20168030

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Disetujui Pembimbing
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ


MOHAMMAD WILDAN HABIBI, M.Pd
NUP. 201701148

**STUDI LITERATUR:
MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI TAHUN 2022/2023**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Biologi

Hari : Jum'at
Tanggal : 24 Maret 2023

Ketua

Sekretaris


Dr. Hj. Umi Farihah, M.M., M.Pd
NIP : 196806011992032001


Risma Nurlini, S.Kep., Ns., M.Sc.
NIP. 199002272020122007

Anggota :

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. ()

2. Mohammad Wildan Habibi, M.Pd. ()

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001

MOTTO

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِيْنَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٦٩﴾

Artinya: Dan orang-orang yang berjihad untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik. (Qs Al-Ankabut ayat-69)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirohim

Puji syukur kepada Allah SWT serta atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, yang berawal dari proses panjang, kemudian melangkah dengan penuh perjuangan, keikhlasan dan keyakinan dengan di akhiri ucapan rasa syukur yang begitu besar akhirnya kupersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Kedua orang tua, Alm Ibu Khotimah dan Bapak Wiyono tercinta atas segala lantunan doa yang engkau teteskan sebagai penyejuk juang anakmu agar tidak kerdil semangatnya. Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud harapan kalian.
2. Suami saya tercinta Tris Styawan yang selalu memberikan semangat dan dukungan agar terselesaikannya skripsi ini semoga diberikan rezeky yang lancar dan sehat selalu.
3. Buah hati saya, Syazwan Dzaka Styawan yang selalu memberikan keceriaan semoga menjadi anak yang sholeh dan pintar.
4. Saudara kandung saya, Cicit Delis Styowati dan Arifa Ziadhatul Widad yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi yang baik kepada saya.
5. Orang tua kedua saya, Ibu Koesyati dan Bapak Edi Pairin yang selalu memberikan semangat dan doa dalam menuntut ilmu.
6. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan disegala keadaan, Sayida Muftikha Dewi, Rosiila Firomadhoni, Lela Dwi Cahyani. Terimakasih atas dukungannya agar saya lekas menyelesaikan karya sederhana ini.

7. Untuk diri saya sendiri, terimakasih yang telah mau bertahan dan bersabar hingga saat ini, terimakasih atas semua usaha dan upaya, terimakasih untuk usaha berproses untuk menjadi lebih baik, dan terimakasih juga sudah mau berusaha untuk melawan rasa malas dan menyadarkan diri bahwa diri sendiri ternyata tidaklah seburuk itu.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, segala sesuatu yang sudah direncanakan, dan sudah di laksanakan dapat berjalan lancar sebagaimana mestinya, sholawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita sang nabi agung nabi Muhammad SAW.

Perjuangan dan kerja keras yang sudah penulis lakukan, mengantarkan pada sebuah kesuksesan sehingga skripsi yang berjudul *““Studi Literatur: Media Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Tahun 2022/2023””*. Adapun tugas akhir ini diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Tadris Biologi.

Keberhasilan dan kesuksesan ini penulis menyadari bahwa didapat karena dukungan banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Babun Soeharto, S.E., M. M., selaku Rektor UIN KHAS Jember.
2. Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember.
3. Dr. Hj. Umi Farihah, M.M, M.Pd selaku Koordinator Prodi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember.

4. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember.
5. Mohammad Wildan Habibi, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu menyelesaikan dan juga menyempurnakan.
6. Risma Nurlim, S.Kep..Ns..M.Sc. selaku sekretaris penguji sidang skripsi saya.
7. Bapak dan Ibu Staff TU Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Almamaterku Fakultas Tarbiyah, Jurusan Pendidikan Islam, Program Studi Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
9. Perpustakaan UIN KHAS Jember yang telah memberi tersedianya referensi mumpuni.
10. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah mengajar saya dari Semester awal sampai bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan penuh bangga.
11. Guru saya tak terkecuali mulai dari TK, SD, SMP, SMA, yang telah memberikan dan membekali banyak ilmu hingga bisa menyelesaikan gelar sarjana SI.
12. Teman-teman dan sahabat-sahabat saya di Tadris Biologi angkatan 2016 yang banyak sekali membantu saya tanpa terhitung oleh apapun.

Penulis tidak bisa menyebutkan satu persatu orang-orang yang berperan dalam penyusunan skripsi ini, dan mohon maaf penulis tidak bisa membalas kebaikan sebagaimana yang beliau dan teman-teman berikan. Namun penulis

selalu berharap semoga Allah memberikan kesehatan serta memberikan kemudahan dalam setiap langkah yang menuju kebaikan. Amien allahuma amien

Akhirnya, harapan terakhir penulis adalah semoga skripsi ini sangat bermanfaat dan barakah. Amien allahumma amin



Jember, 20 Maret 2023

Laely Mazidhatur Rohmah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRAK

Laely Mazidhatur Rohmah, 2023: Studi Literatur: Media Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Tahun 2022/2023”

Kata Kunci: Studi Literatur, Discovery Learning, Media.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh mata pelajaran biologi yang merupakan salah satu materi yang sulit dan membosankan, karena banyak menghafal, konsep materi yang bersifat abstrak dan banyak nama ilmiah, serta terdapat materi yang membutuhkan perhitungan sistematis. Tidak hanya siswa, bahkan terkadang guru kesulitan untuk menyampaikan materi agar mudah dipahami siswa. sehingga dalam pencapaian hasil belajar masih kurang maksimal. oleh sebab itu penggunaan media pembelajaran yang digunakan melalui model pembelajaran *discovery learning* memberikan potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui media pembelajaran apa sajakah yang digunakan melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi. 2) Untuk mengetahui seberapa besar presentase penggunaan media pembelajaran yang digunakan melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

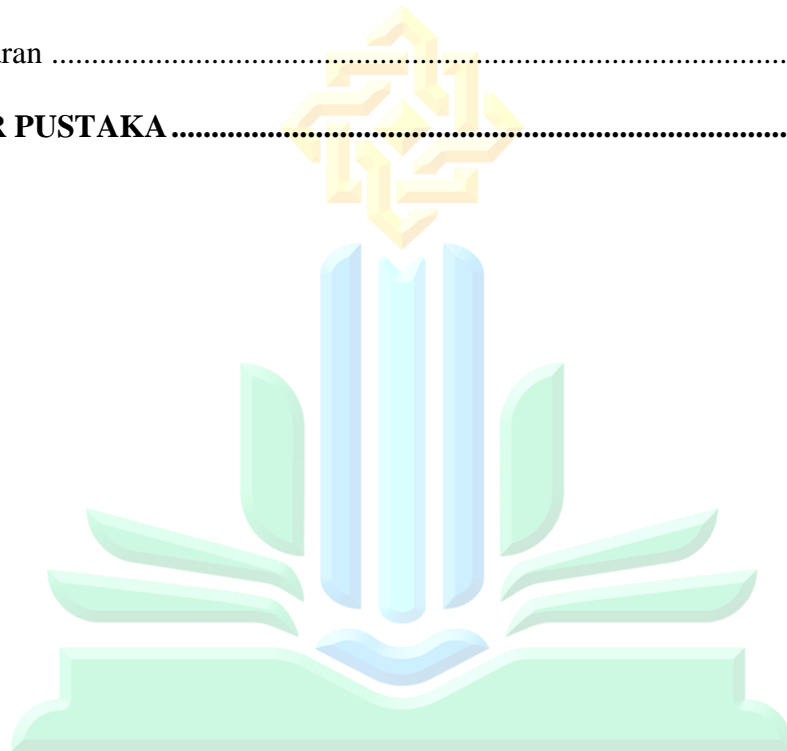
Jenis penelitian ini menggunakan Studi literatur atau disebut juga dengan studi kepustakaan (*Library Research*). Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan persentase yang dianalisis secara kuantitatif. Instrumen penelitian peneliti melakukan pengumpulan data sebanyak 50 jurnal artikel ilmiah, skripsi, yang berkaitan dengan media yang digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi. Jenis data yang digunakan yaitu berupa tekstual atau konsep yang termasuk dalam penelitian *library reseach*. tehnik pengumpulan data yakni berupa kumpulan data kepustakaan yang telah dipilih dan ditentukan kemudian dianalisis. Dalam tehnik analisis data akan dilakukan tahap kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa media yang paling banyak dan yang paling sedikit digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa adalah Audio Visual sebesar 12%. Modul dan Praktikum sebesar 10%. E-Modul sebesar 8%. Lingkungan sebesar 6%. Mand Mapping, E-Book, LKPD, Media Gambar sebesar 2%. Mini Magz, Viartual Laboratory, Google Meet, Torso, alat Peraga. Flash Card, LKS, Augmented Reality, Modul (Googles Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, dan Bahan ajar Biologi sebesar 2%.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Penelitian Terdahulu	10
B. Kajian Teori	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis penelitian dan Desain Penelitian	28
B. Instrumen Penelitian.....	29
C. Teknik Pengumpulan Data.....	30
D. Tekhnik Analisis Data.....	30

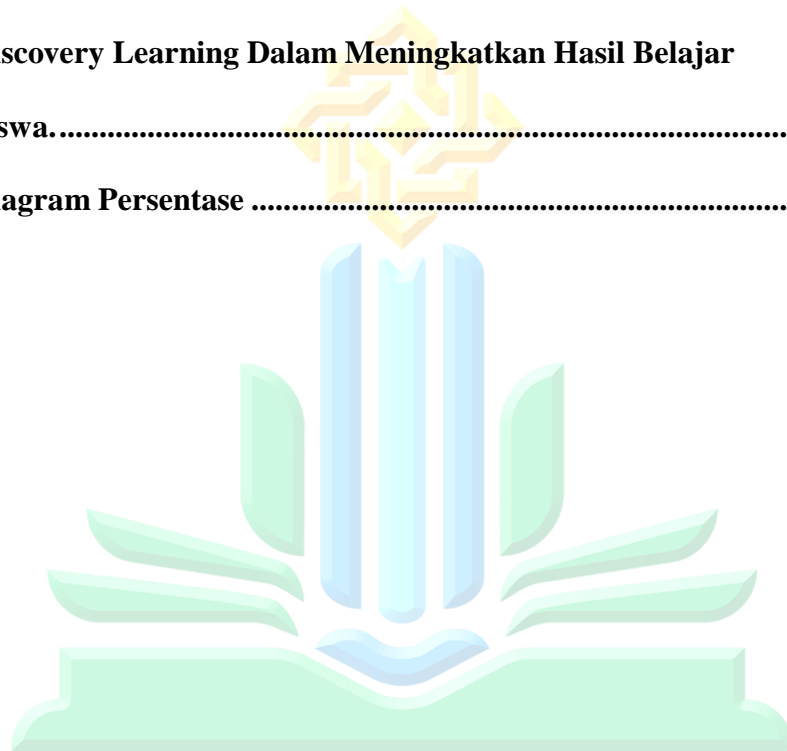
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

DAFTAR TABEL

No.	Uraian	Hal
2.1	Penelitian terdahulu.....	13
4.1	Hasil Analisis Jurnal.....	36
4.2	Jenis Media Pembelajaran Discovery Learning Melalui Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.....	73
4.3	Diagram Persentase	77



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan hidup manusia yang mutlak harus dipenuhi yaitu pendidikan. Melalui pendidikan manusia mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal dalam kehidupan, dan menjadi jalan untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan dunia serta akhirat. Sejarah perkembangan pendidikan sendiri selaras dengan proses perkembangan hidup dan kehidupan manusia itu sendiri (Roddliyah, 2013). Pendidikan memiliki manfaat untuk mengarahkan manusia ke arah yang positif sekaligus mengontrol perilaku menjadi baik, sehingga pendidikan tidak hanya sebagai wacana namun dapat digunakan sebagai landasan hidup (Roddliyah, 2013). Manusia dapat memahami, mengetahui, mengerti, bahkan memperoleh derajat kemuliaan melalui proses pendidikan. Melalui proses pendidikan, manusia dapat mengetahui, mengerti, dan memahami sesuatu dan dengan pendidikan pulalah manusia bisa memperoleh derajat kemuliaan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S Al-Mujadalah ayat 11 sebagai berikut:

يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah

kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. “

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang yang beriman dan berilmu beberapa derajat. Orang yang beriman dan memiliki ilmu pengetahuan akan dihormati oleh orang lain. Ilmu pengetahuan yang didapat oleh seseorang itu salah satunya adalah melalui proses pembelajaran.

Tanda adanya interaksi edukatif dalam proses pembelajaran dapat terlihat dalam interaksi yang sadar akan tujuan pembelajaran itu sendiri. Interaksi ini berasal dari pendidik dan peserta didik secara sistematis melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Melalui interaksi tersebut akan tercipta pembelajaran yang efektif (Pane & Darwis, 2017). Dalam proses pembelajaran disekolah terdapat peserta didik berbagai ilmu pengetahuan untuk mengembangkan potensi diri mereka, dalam ilmu pengetahuan terdapat ilmu pengetahuan sains yaitu biologi.

Biologi sendiri merupakan ilmu kehidupan jika dilihat dari asal katanya dalam bahasa Latin yaitu *bios* (hidup) dan *logos* (pengetahuan). Biologi mengkaji ragam dan objek dari berbagai tingkat organisasi kehidupan dan interaksinya dengan faktor-faktor lingkungan. Ilmu ini memiliki cakupan yang luas yakni dari proses kimia di dalam tubuh sampai konsep ekosistem dan perubahan iklim (Ferdinan & Ariebowo, 2009). Pembelajaran biologi menurut Hamidah dkk (2014) adalah wadah untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, sikap, nilai, dan tanggung jawab pada lingkungan.

Biologi tidak hanya mendorong penguasaan siswa berupa fakta, konsep, dan prinsip saja, namun lebih jauh lagi memndorong siswa untuk melakukan suatu penemuan.

Menurut Kusuma (2017) mata pelajaran biologi merupakan salah satu materi yang sulit dan membosankan, karena banyak menghafal, konsep materi yang bersifat abstrak dan banyak nama ilmiah, serta terdapat materi yang membutuhkan perhitungan sistematis. Tidak hanya siswa, bahkan terkadang guru kesulitan untuk menyampaikan materi agar mudah dipahami siswa. Berikut secara lebih rinci factor yang menyebabkan materi biologi sulit bagi siswa: 1) Kompleksitas materi dan penggunaan istilah asing yang cukup banyak, 2) Umumnya guru masih menggunakan strategi pembelajaran ceramah dan tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan 3) Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Dari berbagai faktor tersebut membuat peserta didik kurang tertarik dan merasa bosan untuk belajar dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, upaya yang dapat dilakukan yakni dengan meningkatkan kualitas pendidikan melalui media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu sarana digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan informasi (Wahyuni & Yokhebed, 2019). Dalam Pemilihan Media diharuskan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam proses belajar, hal ini juga sangat berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar peserta didik oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran yang tepat pula. Oleh karena itu saat ini pengembangan media yang inovatif banyak

sekali dilakukan oleh para pendidik sebagaimana yang dilakukan oleh Solihatin & Habibi (2021) yang mengembangkan media dalam bentuk poster buku pada materi struktur tumbuhan.

Dalam pemilihan media haruslah sesuai dengan kebutuhan peserta didik pemilihan media yang tepat sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, serta dapat membantu peserta didik lebih tertarik untuk mempelajari pokok bahasan yang disampaikan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan keefektifan peserta didik dalam belajar dan bertambahnya pengalaman belajar, oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran yang tepat pula.

Selain media, juga terdapat model pembelajaran yang dibuat berdasarkan karakteristik tujuan pembelajaran dan sumber belajar tertentu. Model pembelajaran rasional teoritik logis, landasan pemikiran mengenai tujuan pembelajaran, sikap guru yang dikehendaki dalam pelaksanaan model, dan lingkungan belajar yang tepat (Alimah & Matiyanti, 2016). Model pembelajaran yang tepat sangat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Sholikhah & Fariyah (2022) memaparkan bahwa model pembelajaran digunakan dengan tepat seperti model pembelajaran *Children Learning in Science* sebagai alternatif pembelajaran yang dapat memberdayakan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah peserta didik.

Berkaitan dengan kurikulum 2013 terdapat model pembelajaran yang sangat tepat digunakan yakni salah satunya berupa penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) adalah model pembelajaran *Discovery*

Learning. Model tersebut adalah suatu model yang memungkinkan siswa untuk menyampaikan penemuannya melalui observasi, eksperimen, dan kesimpulan (Anisa et al., 2021). Dalam bentuk gagasan model pembelajaran ini juga memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam aktivitas problem solving, belajar mandiri, kreatif, berpikir kritis, dan pemahaman (Sundari, 2018). Kegiatan dalam model pembelajaran *Discovery Learning* akan membuat pengetahuan yang diperoleh siswa menjadi lebih bermakna. Manfaatnya siswa lebih dapat menyimpan pengetahuan lebih lama dalam memorinya. Pengetahuan tersebut diharapkan mampu menimbulkan perilaku yang baik bagi siswa yang kemudian akan tumbuh menjadi kebiasaan sehingga menimbulkan keterampilan yang bermanfaat bagi masyarakat (Najmi et al., 2020). Model pembelajaran *discovery learning* biasanya dikombinasikan dengan media pembelajaran seperti: media gambar, audio visual, power point, dan lain sebagainya. Adanya model pembelajaran *discovery learning* dan media yang sesuai dengan karakteristik siswa, pengajar atau guru dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan lebih mudah dan siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajar yang baik.

Banyak peneliti yang melakukan penelitian dengan menggunakan media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang dilaksanakan oleh (Hanum, dkk. 2022) bahwa dalam proses belajar-mengajar yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* didukung oleh media pembelajaran

audiovisual lebih efektif dan efisien dari pada penerapan menggunakan media visual yaitu buku teks, serta dalam pemakaian media audiovisual dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran secara efektif dan efisien. Dalam penelitian Kusuma (2017) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam media video animasi pada materi system pencernaan manusia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal tersebut ditunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran rata-rata siswa dapat lebih merespon dan aktif.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penggunaan media pembelajaran dalam model pembelajaran *discovery learning* memberikan potensi besar dalam pembelajaran Biologi. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Literatur: Media Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran apa sajakah yang digunakan melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi?
2. Seberapa besar presentase penggunaan media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada Pembelajaran Biologi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu:

1. Untuk mengetahui media pembelajaran apa sajakah yang digunakan melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.
2. Untuk mengetahui seberapa besar presentase penggunaan media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

D. Manfaat Penelitian

Terdapat manfaat yang dapat diperoleh pada penelitian yang akan dilakukan:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dapat memberikan pemahaman dan kejelasan mengenai media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi
 - b. Menambah pengetahuan dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan pada model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan pengetahuan penulisan karya ilmiah sebagai bekal bagi peneliti ketika mengadakan penelitian dikemudian hari. Selain itu diharapkan dapat

meningkatkan kualitas pemahaman peneliti terhadap penggunaan media pembelajaran yang digunakan pada model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Bagi Siswa

Siswa dapat lebih termotivasi dan mudah dalam mata pelajaran Biologi dengan menggunakan media pembelajaran pada model pembelajaran *discovery learning*.

c. Bagi Guru

Sebagai acuan dalam menggunakan media pembelajaran Biologi yang sesuai dengan karakteristik siswa.

d. Bagi Lembaga

Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran terutama berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Definisi Operasional

Penting untuk mengetahui definisi operasional dalam penelitian ini supaya tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan sehingga arah dan tujuan dapat diketahui dengan jelas, berikut penjelasannya:

1. *Library Research* (Studi Literatur)

Library Research merupakan suatu metode untuk mencari referensi berupa teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Referensi ini dapat bersumber dari artikel ilmiah jurnal, buku-buku,

laporan penelitian, skripsi, dan situs internet terpercaya yang sesuai dengan topik penelitian.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan semua bentuk alat komunikasi yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran berasal dari sumber kepada siswa secara terencana sehingga akan terbentuk pembelajaran yang efektif dan efisien dari lingkungan belajar yang diinginkan. Media pembelajaran juga sangat dibutuhkan dikarenakan media pembelajaran bisa membuat peserta didik lebih berkonsentrasi dalam topik yang dipelajarinya.

3. Model Pembelajaran *Discovery learning*

Model Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang membantu siswa untuk menemukan suatu konsep dari materi secara aktif dan mandiri serta dapat menarik kesimpulan, maka dari hasil menarik kesimpulan itulah akan tahan lama dalam ingatan peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka merupakan pemeriksaan referensi yang sudah diterbitkan oleh peneliti sebelumnya dalam kaitannya dengan tema yang diteliti. Dalam penelitian, peneliti biasanya diminta untuk memberikan kajian pustaka. Hal ini dilakukan peneliti agar dapat mencari dan mengumpulkan berbagai informasi yang relevan terkait permasalahan yang sedang diteliti. (Hadi, Nanang Faisol & Nur kholik, 2021:65). Dalam kajian pustaka ini peneliti membandingkan, mengkontraskan, dan memposisikan penelitian tentang Studi Literatur: Media Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. Dalam penelitian ini peneliti telah memasukkan beberapa studi yang terkait dengan topik ini di bagian tinjauan pustaka ini.

A. Penelitian Terdahulu

Melalui pencarian yang telah penulis lakukan, terdapat penelitian-penelitian yang relevan berkaitan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan berbantuan media pembelajaran, diantaranya:

1. Skripsi karya Kurnia (2021) dengan judul “Studi Literatur: Media Pembelajaran yang Digunakan Pada Model Pembelajaran *Inquiry Learning*”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jenis media yang digunakan dalam model *inquiry* yaitu ada 13 media pembelajaran diantaranya yaitu *Phet, Lab Virtual, Audio Visual, Maceomedia Flash, Alat Peraga, Video, Multimedia, Animasi, Web, Liviwire App, Power*

Point, *Modellus*, dan *Augmented Reality*. Dalam perhitungan persentasase jenis media pembelajaran yang berada paling atas yaitu media pembelajaran dengan urutan sebagai berikut: *Phet* (28%), *Lab Vartual* (16%), *Audio Visual* (12%), Alat Peraga dan *Macromedia Flash* (10%), Video dan Multimedia (6%), Animasi, Web sebesar, *Livewire App*, *Power Point*, *Modellus*, dan *Augmented Reality* (2%). Berdasarkan analisis jurnal menunjukkan bahwa jenis media pembelajaran yang peling banyak digunakan dalam model *inquiry leraning* dalam pembelajaran fisika yaitu media pembelajaran *Phet* sebanyak 28%.

2. Skripsi karya Andi Arsil (2020) dengan judul “Studi Literatur: Media Pembelajaran yang digunakan pada Model Pembelajaran *Discovery Learning*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jenis media yang digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran fisika yaitu Video = 22%, *Phet* = 20%, *Audio Visual* = 14%, Animasi = 10%, Multimedia = 8%, *Powerpoint* = 8%, *Macromedia Flash* = 4%, *Sciens KIT Lab*, *Presentasi Prezi*, *Wab*, *Shared* dan *Webed*, *HyperContetent*, *Teknologi Augemtasi Reality*, *Program Cabrid 3D* = 2%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang paling banyak yaitu media pembelajaran video, hal tersebut karena media tersebut dapat menumbuhkan minat serta motivasi siswa.
3. *Jurnal of Biology Learning* karya Hilda Zulfi Maulida, Nani Aprilia, dan Yahya Hanafi Vol. 3, No. 2, (2021) berjudul “Studi Literatur peningkatan Kemampuan Analisis Siswa Melalui Model PBL Pada

Pembelajaran IPA Biologi” menunjukkan bahwa ada beberapa media pembelajaran yang sudah dianalisis yaitu Media simulasi *online*, Media *Fishbone Diagram* (FD), Media *Mind Mapping*, Media Eksperimen, Media LK Terbimbing dan LK Termodifikasi, Media *E-Module*. Berdasarkan hasil yang studi literatur yang telah dilakukan oleh peneliti penggunaan model pembelajaran *Problem Based learning* dikombinasikan oleh media pembelajaran mind mapp dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa sekolah menengah dalam pembelajaran IPA Biologi, dikarenakan dapat memudahkan siswa untuk memetakan pemikirannya menjadi sebuah catatan yang akan mempermudah mereka dalam belajar.

4. Jurnal *Ilmiah Wahana Pendidikan* karya Amarina At haya, dan Zaenal Abidin Vol. 8, No. 11, (2022). Berjudul “Studi Literatur: Penggunaan Jenis Media Pembelajaran Berbasis *Entrepreneurship*, Kajian Terhadap Respon dan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa hasil study literatur dari 7 artikel yang sudah ditemukan oleh peneliti menunjukkan dalam penggunaan media berbasis entrepreneurship digunakan dalam perguruan tinggi dan sisanya digunakan dalam tingkat sekolah menengah.
5. Jurnal *Riset Runpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam (JURRIMIPA)* karya Sitorus, Theo Artkin & Nurhasanah Siregar. Vol.2, No.1, (2023). Berjudul “ Studi Literatur Media Pembelajaran Digunakan Pada Model Pembelajaran Problem Based Learning”. Menunjukkan

bahwa hasil analisis penggunaan media penelitian mendapatkan 6 media yang digunakan dalam model pembelajaran yakni Animasi, Geogebra, Power Point, Cabri 3DV2, Youtube, Fun Math Book. Dari berbagai media tersebut peneliti menemukan diantaranya dari serbagai skripsi dan jurnal. Media tersebut dapat berperan dalam menjambatani masalah dan solusi yang diberikan. Berikut adalah tabel persamaan dan perbedaan dari ketiga kajian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan kali ini, sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian terdahulu

No.	Nama, Judul, dan Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	Hilda Zulfi Maulidya, Nani Aprilia, dan Yahya Hanafi. Vol 3 No 2 <i>Jurnal Of Biology Learning</i> berjudul “Studi Literatur Peningkatan Kemampuan Analisis Siswa Melalui Model PBL Pada Pembelajaran IPA Biologi”	Penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang menggunakan penelitian studi literatur dengan pembelajaran Biologi.	a. Desain penelitian sekarang menggunakan <i>library research</i> , sedangkan penelitian terdahulu menggunakan <i>narrative review</i> b. Penelitian terdahulu menekankan pada peningkatan kemampuan analisis siswa, sedangkan penelitian sekarang menekankan pada hasil belajar siswa
2.	Kurnia 2021 dengan judul “Studi Literatur: Media Pembelajaran yang Digunakan pada Model Pembelajaran Inquiry Learning”	Penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang memiliki persamaan menggunakan penelitian studi literatur, jenis penelitian sama-	a. Perbedaan terletak pada model pembelajaran, pada peneliti terdahulu metode pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Inquiry Learning</i> dengan mata pelajaran fisika. Sedangkan pada

		sama menggunakan <i>library research</i> . dan desain penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan presentase	penelitian yang sekarang menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> pada pembelajaran biologi.
3.	Andi Arsil 2020 dengan judul “Studi Literatur: Media Pembelajaran yang digunakan pada Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> ”	Penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang memiliki persamaan yaitu menggunakan penelitian studi literatur, jenis penelitian menggunakan <i>library research</i> dan sama-sama menggunakan penelitian kualitatif dan presentase secara kuantitatif.	a. Perbedaan terletak pada pembelajarannya pada peneliti terdahulu pembelajaran Fisika, sedangkan pada penelitian yang sekarang menggunakan pembelajaran Biologi.
4.	At'haya, A., & Abidin, Z. (2022) dengan judul “Study Literatur: Penggunaan Jenis Media Pembelajaran Berbasis <i>Entrepreneurship</i> , Kajian Terhadap Respon dan Hasil Belajar Siswa”	Penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang memiliki persamaan yaitu menggunakan penelitian studi literatur, jenis penelitian kualitatif.	Perbedaan terletak pada jenis studinya. Pada penelitian terdahulu jenis studinya menggunakan jenis database, sedangkan pada penelitian sekarang menggunakan jenis studi literatur <i>library research</i> .
5.	Sitorus, Theo Artikin & Nurhasanah Siregar. 2023. Dengan Judul “Studi Literatur Media Pembelajaran Yang Digunakan Pada Model Pembelajaran Problem Based Learning”	a. Penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang memiliki kesamaan yaitu	a. Perbedaan terletak pada model pembelajarannya, pada peneliti terdahulu model pembelajaran menggunakan Problem Based Learning, dan peneliti

		<p>menggunakan penelitian study literatur (library Research). Yaitu dengan mengumpulkan data melalui berbagai material.</p> <p>b. Penelitian terdahulu dan sekarang sama-sama mencari media yang digunakan dalam model pembelajaran .</p>	<p>sekarang menggunakan model Discovery Learning.</p> <p>b. Pembelajaran yang diteliti juga berbeda yakni peneliti terdahulu pembelajaran matematika sedangkan peneliti sekarang Biologi.</p>
--	--	---	---

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian terdahulu karena dapat kesamaan pada bahasan penelitian yaitu studi literatur penggunaan media pembelajaran melalui model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa Biologi. Namun pada penelitian terdahulu belum ada yang spesifik dalam membahas media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi. Adapun perbedaan-perbedaan yang tertera dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yakni melakukan analisis konten dalam artikel jurnal, proseding nasional, maupun skripsi dengan interval 10 tahun terakhir tentang penggunaan media pembelajaran yang

digunakan pada model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar Biologi.

B. Kajian Teori

1. Studi Literatur (*Library Research*)

Studi literatur merupakan penelitian kepustakaan yang hanya menggunakan sumber pustaka untuk memperoleh data, sehingga dalam penelitian *library research*, penelusuran tidak hanya menyiapkan prosedur awal mempersiapkan kerangka penelitian namun juga memanfaatkan sumber-sumber tersebut untuk mendapatkan data penelitian (Zulfi, dkk. 2021:57). Menurut Sari (2020:47) studi literatur adalah teknik pengumpulan data serta informasi sekaligus pendukungnya seperti referensi, buku, catatan, hasil penelitian terdahulu, artikel, dan artikel-artikel ilmiah. Kegiatan penelitian dilaksanakan secara sistematis untuk dapat merumuskan, mengelompokkan, dan mengerjakan data yang ada dengan jalan mengaplikasikan program atau cara untuk dapat menemukan solusi dari suatu masalah. Selain itu dalam pelaksanaannya menggunakan metode dan teknik khusus dalam mencari solusi atas problematika yang ada. Tujuan utama dari studi literatur sendiri yakni untuk merumuskan kerangka pemahaman terhadap topik yang sedang/akan diteliti sekaligus untuk mendapat konsep maupun teori dari hasil penelitian terdahulu (Daud dan arini. 2015:30).

Menurut Pringgar dan Sujatmiko (2020:319) bahwa proses penelitian pustaka dilakukan dengan peninjauan literatur dan menganalisis

topik relevan yang digabungkan. Sehingga penelusuran studi literatur dapat ditemukan dari berbagai buku, artikel, jurnal, dan skripsi. Jadi stidi literatur yang sudah ditemukan akan dilakukan dengan berbagai tahapan-tahapan. Dalam tahapan-tahapan ini memudahkan untuk mengkaji sebuah data yang sudah dikumpulkan. Adapun tahapan penelitian kepustakaan menurut Zed (2008) dalam Sari dan Asmendri (2020:44) meliputi:

- a. Menyiapkan ide umum mengenai topik yang diteliti
- b. Mencari informasi yang mendukung
- c. Mempertegas fokus penelitian
- d. Menemukan referensi yang dibutuhkan dan mengklasifikasinya
- e. Membaca dan membuat catatan penelitian
- f. Mereview kembali bahan bacaan
- g. Mengklasifikasi kembali bahan bacaan dan selanjutnya mulai menulis laporan.

Selain membaca, mengumpulkan, dan mencatat literature mapun buku dalam kegiatan penelitian literature research, disamping itu hal lain yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Prosedur dalam meneliti kepustakaan
- b. Metode penelitian dalam mengumpulkan data, membaca, mengolah, dan mempersiapkan bahan pustaka
- c. Kegunaanya dalam mempermudah penelitian untuk mendapat data.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Jika dilihat dari asal katanya yaitu bahasa Latin yang artinya “*medium*”, media memiliki makna pengantar atau perantara. Makna lainnya yaitu segala bentuk dan saluran yang digunakan dalam proses informasi menurut *Association for Education and Communication Technology*, sedangkan menurut *National Education Association* media diartikan sebagai benda yang dapat dilihat, dimanipulasikan, dibaca, didengar, maupun dibicarakan beserta instrument-instrumen yang digunakan (Nurseto, 2011:20). Menurut Rahmawati (2019:9) dalam mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar guru dalam menyampaikan materi. Media juga memiliki fungsi dalam peningkatan kreatifitas dan perhatian siswa, sehingga dalam pembelajaran berlangsung guru tidak kebingungan dalam menyampaikan mata pelajaran.

Media pembelajaran menyangkut metode, alat, dan teknik yang digunakan guru untuk membentuk pembelajaran yang efektif. Media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima (*sender to receiver*) sehingga dapat merangsang perasaan, pikiran, minat, dan perhatian siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan menarik, dan interaktif

agar peserta didik lebih mudah menerima materi dan menjadikan peserta didik lebih termotivasi dan aktif. (Aditya, 2018:65)

b. Manfaat Media Pembelajaran

Adapun manfaat media pembelajaran didalam penelitian Nurseto (2011:22) yaitu menumbuhkan motivasi siswa, siswa akan semakin memahami materi, metode mengajar akan lebih bervariasi, dan siswa lebih banyak melakukan aktifitas selama kegiatan belajar. Manfaat lain dari Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. media pembelajaran yakni manfaat praktisnya, antara lain:

- 1) Meningkatkan dan mengarahkan perhatian dan memungkinkan siswa untuk belajar belajar secara mandiri sesuai dengan minatnya
- 2) Memberikan pengalaman mengenai kejadian dilingkungan sekitar yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan masyarakat, guru, dan lingkungan sekitar (Rasyid dan Rohani, 2018: 94).

Menurut Chandara (2011:109) secara umum media pembelajaran dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu alat peraga dua dan tiga dimensi (misalnya: peta timbul, bagan, grafik, charta, peta datar, peta tulis, globe, dan lain sebagainya), dan alat peraga yang diproyeksikan (misalnya: film, slide, film strip). Penggunaan berbagai jenis media pendidikan sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar, dalam materi biologi seorang pendidik harus memilih media pembelajaran yang harus sesuai dengan

konsep yang diajarkan kepada peserta didik, agar peserta didik dapat memahami materi biologi.

c. Macam-Macam Media Pembelajaran Biologi

Adapun media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi:

1) Media asli dan tiruan (model)

Media asli adalah benda asli dan dalam keadaan utuh, terdapat dua macam media asli yakni *specimen* makhluk hidup yang masih dalam keadaan hidup dan benda asli yang bukan makhluk hidup. Sedangkan media tiruan atau model merupakan adalah benda yang dibuat mirip dengan benda aslinya, penggunaan model biasanya karena benda asli tidak memungkinkan dipakai sebab terlalu besar atau terlalu kecil, rumit, jauh, dan lain-lain. Media tiruan juga memiliki dua macam yakni *specimen* makhluk yang telah mati (herbarium, diorama, taksidermi, dan lain-lain) dan *specimen* dengan benda yang tak hidup (berbagai jenis batuan, mineral, dan lain-lain).

2) Media Grafis

Menyajikan ringkasan pesan dan informasi dalam bentuk sketsa, lukisan, diagram, grafik, charta, poster, karikatur, dan sebagainya.

3) Media Bentuk Papan

Media yang menggunakan benda-benda berupa papan seperti papan tempel, papan tulis, papan panel, papan magnet, dan lain sebagainya dikenal sebagai media bentuk papan. Media yang disorot

atau alat pandang. Media ini baru dapat dimanfaatkan oleh siswa setelah diproyeksikan, seperti: media sorot yang bergerak dan media sorot mikro.

- 4) Audio atau media dengar berkaitan dengan indera pendengaran, media misalnya radio.
- 5) Audio visual atau media pandang dengar, berkaitan dengan indera penglihatan dan pendengaran, contoh media ini seperti computer.
- 6) Alat pandang atau dikenal sebagai media yang disorot, merupakan media yang seringkali dimanfaatkan untuk proyeksi, seperti media sorot mikro dan yang bergerak.
- 7) Media cetak merupakan hasil cetak dari bahan-bahan instruksional, contohnya majalah, buku, serta komik (Emda, 2011:159).

Peranan media pembelajaran dalam pembelajaran sangatlah penting dilakukan, dengan pemanfaatannya secara benar baik guru dan siswa dapat berkomunikasi lebih hidup serta interaksi dapat terjadi banyak arah (Tafanao, 2018: 108).

3. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning*

Apabila sistem pembelajaran di Indonesia baik maka selaras dengan itu maka kualitas pendidikan pun meningkat dan dengan mudah untuk memenuhi nilai KKM bagi siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan untuk memperbaiki siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui untuk

kemudia dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri, lalu mengorganisasi apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir (Anitasari, 2017:63).

Proses pembelajaran *discovery learning* yang tidak diberikan keseluruhan melainkan melibatkan siswa untuk mengembangkan pengetahuannya, mengorganisasi, dan keterampilan untuk pemecahan masalah inilah yang dapat membuat peningkatan kemampuan penemuan siswa. Selain itu membuat kondisi belajar lebih aktif dan juga kreatif sehingga pembelajaran menjadi *student oriented* (Yuliana, 2018:22).

Menurut Fitriani, dkk. (2017:84) pembelajaran model *discovery learning* melakukan suatu penemuan melalui penyelidikan sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan mudah diinga, posisi guru disini hanya sebagai pembimbing dan pemberi instruksi. Selanjutnya menurut Budiningsih (2005; Kemendikbud,2013) didalam

Patrianingsih, dkk (2017:33) pembelajaran *discovery learning* berkaitan dengan pemahaman konsep, hubungan, dan makna berdasarkan intuitif. Pembelajaran model ini termasuk kedalam pendekatan saintifik, dimana siswa tidak hanya mendapat sejumlah teori saja namun juga fakta-fakta. Dari fakta dan teori tersebut diharapkan dapat merumuskan berbagai penemuan (Suraji, 2019:15).

Berdasarkan definisi-definisi diatas maka pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengembangkan

teknik belajar yang kreatif juga aktif dengan menemukan sendiri informasi yang didapatkan serta konsep-konsep yang akhirnya akan menjadi sebuah kesimpulan, sehingga hasil akhir yang mereka simpulkan tersebut akan mudah dipahami dan diingat untuk waktu yang lama.

b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Fajri, Zeonal (2019:67) ciri-ciri yang pertama yaitu mengeksplor dan memecahkan suatu masalah untuk menggeneralisasi, menciptakan, dan menggabungkan pengetahuan. Kedua, *student center*, yang ketiga yakni aktivitas yang menggabungkan antara pengetahuan baru dan sudah ada.

c. Tujuan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Discovery Learning secara umum memiliki tujuan yaitu agar seluruh siswa dapat terampil seperti mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, mengumpulkan data, menganalisis, dan menarik simpulan.

(Nurhadi & Shilfia, 2020:31).

Sedangkan menurut K. Abigail Josephine dkk (2016:19) tujuan model pembelajaran *discovery learning* ini, adalah:

- 1) Siswa memiliki kesempatan besar untuk terlibat aktif
- 2) Siswa dapat menemukan pola yang konkret dan abstrak
- 3) Siswa dapat memformulasikan strategi yang tepat dan mendapatkan informasi dalam kegiatan tanya jawab

- 4) Siswa dapat membentuk prosedur kerja yang efektif, berbagi informasi dengan siswa lainnya, belajar mendengar dan menggunakan ide orang lain
- 5) Fakta, konsep, dan prinsip yang dipelajari siswa lebih bermakna
- 6) Keterampilan yang dipelajari siswa lebih mudah untuk diimplementasikan

Dari tujuan diatas, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* bertujuan untuk mengarahkan siswa untuk membantu siswa membuat kesimpulan dari pemahamannya dari fakta, arti, dan prinsip yang dipelajari. Dalam penemuan konsep siswa didorong untuk melakukan identifikasi apa yang ingin diketahui, kemudian mencari informasi dan mengkontruksikan apa yang mereka pahami.

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Secara umum langkah-langkah model *discovery learning* mencakup *stimulation, problem statement, data collection & processing, verification, dan generalisasi*. Hal ini juga diperjelas oleh

Rahman, dkk, (2020). Yang menyatakan bahwa langkah-langkah model *discovery learning* yang harus diperhatikan adalah:

- 1) *Stimulation*, pada tahap ini peserta didik akan diberikan suatu kebingungan, serta akan menimbulkan keingintahuan peserta didik. disamping itu juga pendidik atau guru akan memulai pembelajaran yang didahulukan dengan pemberian pertanyaan

kepada peserta didik. Kegunaan tahap ini adalah supaya peserta didik dapat bereksplorasi.

- 2) *Problem statement*, setelah tahap stimulation selesai, tahap selanjutnya adalah problem statement yang dimana pada tahap ini peserta didik untuk diminta mengidentifikasi masalah-masalah yang relevan dengan bahan topik yang didiskusikan. Setelah itu peserta didik merumuskannya sebagai hipotesis, dan juga memberikan peluang bagi peserta didik untuk menganalisis masalah sendiri. Dalam tahap ini sangat meningkatkan pemahaman peserta didik agar menemukan masalah sendiri.
- 3) *Data Collection*, dalam tahap ini digunakan untuk menjawab pertanyaan atau menunjukkan kebenaran suatu hipotesis dan memberikan kesempatan kepada peserta didik agar mengumpulkan berbagai informasi yang akurat,
- 4) *Pengolahan Data*, Pengolahan data adalah kegiatan dimana informasi yang diperoleh dari peserta didik akan diinterpretasikan.
- 5) *Verification*, pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan konsep.
- 6) *Generalization*, dalam tahap akhir ini yaitu menarik kesimpulan.

Menurut penelitian Mubarok & Edy (2014:217) berikut beberapa langkahnya, yaitu sebagai pendidik guru: 1) merangsang siswa untuk berpikir melalui pertanyaan yang diberikan, 2) memberi

kesempatan untuk siswa mengidentifikasi masalah dan merumuskan hipotesisnya, 3) memberi kesempatan siswa untuk mengumpulkan data relevan untuk membuktikan hipotesis tersebut, 4) mengolah data siswa dari hasil observasi, wawancara, dan sebagainya, 5) memeriksa hipotesis siswa, 6) menarik kesimpulan untuk dijadikan prinsip untuk suatu masalah.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1) Kelebihan:

- a) Membantu meningkatkan keterampilan dan proses kognitif siswa
- b) Sangat efektif karena menguatkan daya ingat, makna, dan transfer pengetahuan pada siswa
- c) Adanya kegiatan penyelidikan menimbulkan rasa senang siswa
- d) Siswa lebih cepat berkembang sesuai kemampuannya masing-masing
- e) Siswa lebih mandiri dengan melibatkan motivasi dan pemikirannya
- f) Memperkuat konsep diri siswa
- g) *Student center learning* namun guru juga sama-sama aktif
- h) Mendorong siswa untuk tidak sketis terhadap kemampuannya
- i) Memahami konsep dan ide dasar lebih baik

j) Membantu siswa dalam mengembangkan ingatan dalam transfer dan kondisi proses belajar baru.

2) Kelemahan:

a) Bagi siswa yang memiliki hambatan akademik misalnya dalam hal abstrak akan menimbulkan kesulitan tersendiri karena terdapat asumsi bahwa perlu kesipan berpikir dalam belajar.

b) Tidak efektif jika diterapkan dengan kapasitas siswa yang banyak karena butuh waktu lebih lama.

c) Bagi guru dan siswa yang terbiasa dengan metode lama tentunya metode ini cukup menantang

d) Apabila untuk mengembangkan konsep, ketrampilan, Lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian. (Mukaramah, dkk.

2020)

Maka disimpulkan bahwa kelebihan dari model ini yakni dapat melatih siswa secara mandiri melalui kegiatan menemukan dan mencari serta melalui penyelidikan sehingga siswa lebih terkesan dan tidak mudah untuk lupa. Disamping itu ada beberapa kekurangan yang secara umum penerapannya membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Studi Literatur atau Studi Kepustakaan (*Library Research*) atau sering dikenal dengan riset kepubstakaan merupakan jenis dari penelitian yang berguna dalam penulisan jurnal, buku, artikel, dan berbagai hal yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Menurut Habsy (2017:92) jenis penelitian studi literature merupakan cara yang digunakan untuk menghimpun sumber terkait yang berhubungan dengan tema penelitian yang diangkat. Sedangkan menurut Sugiyono (2016:291) didalam studi kepubstakaan berhubungan dengan kajian teoritis berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berhubungan dengan budaya, nilai, yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Data yang didapatkan dari sumber yang relevan terhadap masalah yang diteliti dengan melakukan studi kepubstakaan misalnya dari jurnal, buku, penelitian terdahulu, dan artikel-artikel.

1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, design penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. (Abdusssamad, Zuchri. 2021: 100). Desain penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dan persentase penggunaan media di analisis secara kuantitatif.

B. Instrumen Penelitian

Menurut Yusup, Febrianawati (2018:17) instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau pun mengukur objek dari variabel tertentu dari penelitian. Dalam penelitian dibutuhkan suatu instrument yang valid dan juga konsisten. Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti mengumpulkan banyak sekali data sebanyak lima puluh artikel ilmiah dari jurnal nasional, prosing, artikel, dan skripsi mengenai media pembelajaran melalui model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan yakni berupa tekstual atau konsep, karena dalam penelitian ini termasuk dalam jenis *library research*. Dalam melakukan penelitian ini, Adapun aspek-aspek peneliti dalam melakukan analisis yaitu konsep, definisi, pandangan, pemikiran, argumentasi, dan hasil dari literatur yang relevan. Data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sari & Muhammad Zefri (2019:311) data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat diperoleh dari situs internet dan berbagai referensi pendukung lainnya. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan jurnal mengenai media pembelajaran yang digunakan pada model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar biologi.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian studi literatur ini adalah berupa kumpulan data kepustakaan yang telah dipilih dan ditentukan serta kemudian akan dianalisis. Dalam penelitian ini yaitu artikel jurnal ilmiah, dokumen-dokumen, dan prosiding nasional. Maka pengumpulan data dalam penelitian ini peneliti akan menelusuri, membaca, lalu mencatat hasilnya untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan penelitian.

D. Teknik Analisis Data

Rijali dan Ahmad (2018:84) menjelaskan analisis data adalah suatu usaha untuk mencari dan menata data secara sistematis hasil observasi, wawancara, dan sebagainya untuk menyajikannya sebagai temuan sekaligus meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus terkait. Adapun untuk meningkatkan pemahaman diperlukan pemandalaman makna. Penelitian ini akan menganalisis data melalui tiga tahapan yaitu:

1. Reduksi Data

Sering dijumpai penumpukan data dalam penelitian, maka reduksi data ini sangat penting digunakan untuk mengatasinya dengan cara memilah, merangkum, memfokuskan, mencari tema dan pola, juga membuang yang tidak perlu agar dalam pengumpulan data berikutnya dan mencarinya jika diperlukan. Dari hasil reduksi inilah akan terlihat gambaran yang lebih jelas dalam mengumpulkan data berikutnya. Teknik reduksi dapat dibantu dengan alat elektronik contohnya computer dengan menambahkan kode pada aspek tertentu (Sugiyono, 2013:247).

2. Penyajian Data

Penyajian atau *display* data merupakan aktivitas saat sekumpulan informasi atau data-data disusun sehingga memungkinkan untuk ditarik suatu kesimpulan dan tindakan (Rijali, 2018:94). Dengan melakukan penyajian data dapat memudahkan untuk memahami sehingga dapat merencanakan kerja selanjutnya. Pada proses ini, setelah melakukan reduksi maka akan dilakukan *display* data.

3. Analisis Isi

Menurut Umar & Miftachul (2019:104) analisis data atau dalam bahasa Inggris disebut *Content analysis* merupakan teknik untuk memahami, menyelidiki, menganalisis teks, dapat pula dengan menguraikan secara sistematis, objektif, dan kuantitatif. Sedangkan dalam penelitian ini digunakan *content analysis* dengan mengumpulkan data serta menganalisis isi dari sebuah teks yang berupa kata, gambar, simbol, tema, gagasan, yang dapat dideskripsikan secara khusus. Adapun syarat penggunaan analisis ini:

- a. Data berupa bahan terdokumentasi, seperti buku, *manuscript*, dan surat kabar.
- b. Terdapat teori dan data pelengkap yang menjelaskan mengenai metode terhadap data tersebut
- c. Dilakukan penelitian teknis dalam mengolah data yang dikumpulkan karena dokumentasi tersebut sifatnya spesifik (Sitasari, 2022:78).

Selanjutnya peneliti menganalisa tentang media pembelajaran melalui model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar Biologi, setelah peneliti mendapatkan analisis selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Proses Pelaksanaan Penelitian

a. Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan proses penelitian studi literature atau disebut juga dengan *library research*, atau studi riset pustaka, mempermudah peneliti untuk memperoleh informasi dengan mencari informasi berbagai macam sumber-sumber seperti jurnal-jurnal ilmiah, artikel, skripsi ataupun tulisan-tulisan lain yang relevan terhadap penelitian yang diteliti ini. Kemudian peneliti melakukan langkah pertama yaitu melakukan berdasarkan tahapan-tahapan metode deskriptif agar mempermudah peneliti melakukan proses penelitian, peneliti menggunakan tahapan-tahapan diantaranya:

b. Pengumpulan sumber

Pengumpulan data atau sumber dilakukan oleh peneliti agar mempermudah dalam proses analisis. Pengumpulan sumber ini peneliti berusaha mengumpulkan atau mencari sumber data yang berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikerjakan. Hal ini peneliti mengumpulkan data sebanyak 50 yang diperoleh dari jurnal penelitian, artikel penelitian, prosiding penelitian dan skripsi tentang media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning*

dalam meningkatkan hasil belajar Biologi yang kemudian dilakukan analisis.

Dalam melakukan tahapan-tahapan ini penulis akan mencari dan mengumpulkan sumber data yang sudah dianggap relevan dengan objek penelitian ini. Setelah itu peneliti akan melakukan teknik penelitian dengan cara studi literature atau disebut juga dengan *library research*, jadi sumber yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk catatan, buku, makalah atau artikel, jurnal dan karya ilmiah. Selanjutnya peneliti akan melakukan pengambilan data dari sumber internet. Sedangkan dalam pengambilan data primernya adalah hasil analisis lima puluh data yang terdiri dari jurnal ilmiah, atikel serta skripsi tentang media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar Biologi.

Kemudian dalam proses pengumpulan data peneliti melakukan tahapan selanjutnya yaitu analisis data. dalam analisis data peneliti akan melakukan beberapa tahapan-tahapan dalam menganalisis data agar mempermudah peneliti untuk analisis data dikarenakan banyaknya data yang terkumpul, yaitu:

1) Reduksi data.

Tahapan pertama akan melakukan cara dengan reduksi data. Menurut Sugiyono (2016:52) yaitu peneliti akan merangkum, dan memilih hal-hal yang penting, memfokuskan pada hal-hal yang terpenting, mencari tema serta pola. Dengan

kata lain peneliti akan merangkum kembali data-data untuk memilih dan memfokuskan pada bagian-bagian yang terpenting serta dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai media pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar.

2) *Display Data*

Setelah melakukan tahapan reduksi data, maka tahapan selanjutnya peneliti melakukan *display data* atau juga disebut dengan menunjukkan data. dengan menunjukkan data-data maka akan mempermudah proses penelitian dan juga mempermudah peneliti memahami hasil penelitian.

3) *Content Analisis*

Content analisis disebut juga dengan analisis isi. Analisis isi sebuah metode penelitian yang memanfaatkan prosedur untuk menarik kesimpulan yang benar dari data-data tersebut. Secara

umum, analisis isi berupaya mengungkap berbagai informasi data-data yang sudah disajikan dimedia atau teks, dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan analisis isi pada data-data yang sudah terkumpul sehingga dapat dihasilkan suatu kesimpulan yang berhubungan dengan rumusan masalah, tujuan penulisan serta pembahasan yang dilakukan. Hal tersebut akan menjadikan suatu pemecahan masalah.

Adapun artikel ilmiah yang sudah dilakukan kajian *library research* adalah model *discovery learning* yang menggunakan media pembelajaran Biologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian *library research* ini melalui jurnal nasional, artikel, prosiding, dan skripsi untuk interval 10 tahun terakhir dengan jumlah 50 data. Untuk melihat hasil dari kajian secara menyeluruh dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1
Hasil Analisis Jurnal

No.	Media Pembelajaran	Materi	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Hasil	Referensi
1.	Audio Visual	Sistem Eksresi	Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dipadu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di Madrasah Aliyah Kota Banda Aceh.	Fazrina, dkk, (2018).	Media Audio visual yang didukung dengan model discovery learning dalam pembelajaran sistem eksresi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan dalam pengaplikasiannya membuat siswa belajar mandiri, sehingga menjadikan siswa aktif mengumpulkan informasi untuk menemukan pengetahuannya. Adanya	<i>Jurnal EduBio Tropika</i>

					perpaduan model pembelajaran dengan media audiovisual materi sistem eksresi mampu menarik perhatian siswa.	
2.	Mini - Magz	Sistem Eksresi	Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Mini-Magz Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa.	Tanjung, Indayana, dkk (2020).	Media mini magz melalui model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar biologi kelas XI MIA Pesantren Fajrul Iman dalam materi sistem eksresi. Dikarenakan dalam media mini magz yang berisi catatan-catatan kecil dapat membantu siswa untuk melengkapi materi, membantu daya ingat siswa, dan mengulang pelajaran yang terlewat.	<i>Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi.</i>
3.	Audio Visual	Sistem Eksresi	Penerapan Model Discovery Learning dan Media Audio Visual pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar	Skripsi, Mesi Sunarsih, (2017).	Dalam penerapan model discovery learning dan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar Biologi pada materi sistem eksresi.	<i>Skripsi</i>

			Siswa Kelas XI SMAN Baitussalam Aceh Besar		Dikarenakan dalam media audio visual mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran dalam menampilkan video siswa lebih semangat untuk mencatat materi sistem ekskresi tanpa takut ketinggalan pelajaran.	
4.	<i>Mind Mapping</i>	Sistem Eksresi	Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Dengan Media Mand Mapping terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa kelas XI IPA SMA N 1 Peranap Tahun Ajaran 2018/2019.	Fitri Ramadhani, (2018/2019)	Media <i>Mind Mapping</i> merupakan media yang berupa diagram yang digunakan dengan menampilkan kata-kata kunci yang terkait dengan materi yang diajarkan. Media mind mapping dengan model discovey learning membuat peserta didik lebih memahami materi sistem ekskresi yaitu dengan menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ sisetem ekskresi serta gangguannya.	<i>Skripsi</i>
5.	<i>Virtual</i>	Sistem	Penerapan	Khairuna, dkk,	Pembelajaran	<i>Jurnal</i>

	<i>Laboratory</i>	Eksresi	Model Discovery Learning dengan Pemanfaatan Virtual laboratory untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Ekskresi.	(2021).	dengan penerapan Virtual Laboratory dengan model discovery learning mampu menarik perhatian siswa dalam mempelajari materi sistem ekskresi, oleh karena itu media virtual laboratory dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA MAN 1 Kabupaten Aceh Besar.	<i>Pendidikan Sains Indonesia.</i>
6.	<i>Google Meet</i>	Sistem Eksresi	Model Discovery Learning Berbantu Google Meet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi.	Hana Habibah, dkk. (2022).	Model pembelajaran discovery learning dengan media google meet dapat menjadikan peserta didik menciptakan suasana yang dapat menumbuhkan gairah dalam belajar. Dalam materi sistem ekskresi yang merupakan materi cukup sulitpun bisa menjadikan peserta didik dapat lebih kondusif saat.	<i>Jurnal Educatio</i>

					Oleh karena itu model discovery learning dalam media google meet dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Sumedang dalam materi sistem ekskresi.	
7.	<i>Audiovisual</i>	Sistem Pernafasan	Discovery learning Assisted by Audiovisual Learning Media: Its Effect on Student Biology Learning Outcomes	Hafiva Hanum Siregar, dkk. (2022)	Penggunaan model discovery learning dipadukan dengan media audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas XI MIA di SMAN 1 Pinangsori. Dikarenakan dalam materi sistem ekskresi media audiovisual dapat membuat peserta didik akan lebih terpicu oleh materi sistem pernafasan. Apalagi di padukan dengan model discovery learning yang dimana dapat mengembangkan siswa agar menyelidiki dan mengumpulkan informasi	<i>Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus</i>

					<p>tentang materi sistem eksresi. Media video bisa mencakup banyak peristiwa dengan jangka waktu yang bisa ditentukan. Dalam media audiovisual materi sistem eksresi bisa dimengerti oleh peserta didik, karena sudah mencakup definisi, alat pernafasan, mekanisme pernafasan serta gangguan pernafasan.</p>	
8.	Media Torso	Sistem Pernafasan	<p>Pengaruh Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Media Torso pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMA Negeri 1 Pante Ceureumen Kec Pante Ceureumen Kab Aceh Barat</p>	Feri Irwan, dkk.(2020)	<p>Model pembelajaran discovery learning berbasis media torso tidak adanya pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini di simpulkan dengan adanya hasil akhir nilai rata-rata siswa yakni sebesar 59,70. Dan model pembelajaran konvensional sebesar 57,29. Pada pembelajaran berlangsung</p>	<i>Bionatural</i>

					adanya kendala yaitu siswa masih sulit dalam mengungkapkan pendapat atau gagasan. Dan media torso dalam materi sistem pernafasan masih belum bisa dicerna oleh peserta didik.	
9.	<i>E-Book</i>	Sistem Pernafasan	Pengembangan E-Book Sistem Pernafasan Manusia Berbasis Discovery Learning Untuk Siswa SMA.	Rohmayanti PA & Nugrahaningsih W.H. (2022).	Media E-Book dalam materi sistem pernafasan manusia berbasis model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI MAN 1 Kab. Semarang. Dikarenakan dalam tampilan dan desain EDL nya menarik perhatian peserta didik untuk membaca materi sistem pernafasan	<i>Prosiding Seminar Nasional Biologi.</i>
10.	Alat Peraga melalui Youtube	Sistem Pernafasan	Pembuatan Alat Peraga Melalui Youtube Melalui Discovery Learning Untuk Mengetahui Hasil Belajar	Febrianti, Rina Dewi, & Fatikhatun NS. (2021).	Penerapan model discovery learning melalui alat peraga dari youtube dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di	<i>Journal Of Education and Management Studies</i>

			Peserta Didik.		kelas XI MIA MA Nizhamiyah Ploso. Dalam penilaian akhir rata-rata sudah mencapai nilai KKM. Hal tersebut dalam kegiatan pembelajaran secara mandiri dirumah dapat membuat siswa lebih paham dalam materi sistem pernafasan.	
11.	Modul	Sistem Pernafasan	Pengembangan Modul Berbasis Sainifik Model Discovery Learning Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri Lembah Gumanti.	Gilang Kurniawan, dkk. (2015).	Sistem ekskresi termasuk materi yang cukup sulit. Media modul dengan discovery learning disajikan dengan desain gambar dan warna yang menarik siswa. agar siswa tidak merasa bosan saat belajar. Modul yang dirancang sesuai dengan KI < KD dan indikator, seperti lembar petunjuk guru dan siswa, indikator, tujuan pembelajaran. Lembar kegiatan siswa, lembar evaluasi dll. Dari hasil belajar siswa juga nilai rata-rata siswa	<i>Artikel Open Journal System</i>

					mencapai KKM.	
12.	Kamus Bergambar	Jaringan Hewan	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Jaringan Hewan Melalui Model Discovery Learning Menggunakan Kamus Bergambar di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pantan Cuaca.	Sinar Mayang, dkk, (2022).	Hasil penelitian terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi jaringan hewan melalui model discovery learning menggunakan kamus bergambar. Dalam media kamus bergambar dapat mempermudah siswa dalam memahami materi khususnya bagian-bagian penting dari gambar.	
13.	<i>Flash Cards</i>	Jaringan Hewan	Penggunaan Media Flash Cards dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Materi Jaringan Hewan.	Henhen S & Uus T, (2019).	Dalam penggunaan media flash cards dengan model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 22 Bandung. Hal ini media flash cards merupakan media yang dilengkapi oleh gambar pada materi jaringan hewan. Oleh sebab itu peserta didik tidak bosan dalam mempelajari dan	<i>Journal Garda Guru</i>

					memahami materi.	
14.	Video	Kingdom Plantae / Dunia Tumbuhan	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa.	Mira Wabula, dkk. (2020)	Model pembelajaran discovery learning berbantuan video dan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Ambon. Hal ini dalam media visual dengan model pembelajaran discovery learning membuat siswa terdorong untuk semangat belajar. Media visual juga membuat peserta didik tertarik akan materi kingdom plantae yang dimana dalam video pembelajarannya sudah mencakup definisi, ciri, fungsi, dan reproduksi.	<i>Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan</i>
15.	LKPD	Kingdom Plantae / Dunia Tumbuhan	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Materi Dunia Tumbuhan pada Masa Pembelajaran New Normal	Indah Lestari R & Nirwana A, (2022).	Pengembangan media lembar kerja peserta didik yang berbasis model pembelajaran discovery learning dinilai sangat efektif untuk meningkatkan	<i>Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus.</i>

					<p>hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Rantau Selatan. Media LKPD berbasis penemuan dalam materi dunia tumbuhan peserta didik dapat menemukan ciri-ciri kingdom plantae serta macemnya disertai gambar-gambar yang menarik. Dan juga LKPD bisa didesain semenarik mungkin agar peserta didik dapat minat dalam memcanya.</p> <p>Hasil dari N-Gain dengan nilai sebesar 0,5 (yang merupakan kategori sedang, serta presentase respon siswa yang diperoleh sebesar 82,4% yang dikatagorikan sangat baik.</p>	
16.	Lembar Kerja Siswa (LKS)	Kingdom Plantae / Dunia Tumbuhan	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Discovery Learning Dipadu Think Pair Share dan	Sovi Makmudah, dkk, (2021).	Dalam hasil penelitian LKS berbasis discovery learning dan dipadukan dengan TPS dapat	<i>Journal MIPA dan Pembelajarannya</i>

			Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar Kognitif Siswa.		meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA SMA N 1 Talun-Blitar. Hal ini ditandai dengan siswa dapat menemukan masalahnya secara individu terkait materi kingdom plantae kemudian berdiskusi dengan kelompoknya.	
17.	Praktikum	Kingdom Plantae / Dunia Tumbuhan	Implementasi Discovery Learning Dengan Praktikum Kingdom Plantae Untuk Melatih Keterampilan Proses di MA Unggulan Kh. Abd. Wahab Hasbullah Tambakberes Jombang.	Ospa Pea, dkk, (2020).	Berdasarkan analisis penelitian, bahwa implementasi model discovery learning dengan praktikum materi kingdom plantae dapat melatih keterampilan siswa. serta juga ddalam pembelajaran berlangsung juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. hal ini ditandai dengan hasil posstest dan pretest siswa yang dimana nilai rata-rata sebesar 79,39. Praktikum materi kingdom plantae dapat membuat peserta didik	<i>Jurnal Biologi dan pembelajarannya.</i>

						turun langsung ke lapangan.	
18.	<i>Mand Mapping</i>	Materi Sel	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sel di SMA	Novita Sari, (2016)	Eka dkk.	Model pembelajaran discovery elarning dengan mand mapping dapat meningkatkan hasil belahar siswa kelas X MIA di SMA Negeri 1 Salatiga. Media mand mapping adalah media tehnik mencatat atau meringkas materi sel secara keratif dan efektif. Hal ini memudahkan siswa dapat menghafal materi sel dengan cara mereka sendiri.	<i>Unnes Science Education Journal</i>
19.	<i>Praktikum</i>	Materi Sel	Penggunaan Model Discovery Learning dengan Metode Praktikum terhadap Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel di MAS Nurul Islam Blang Rakal.	Skripsi Yulianda Mawaddah (2020).		Penggunaan model discovery learning dengan praktkum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sel. Dalam pembelajaran praktikum dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan lebih bersemangat. Dan juga praktikum membuat siswa lebih nyata	http://library .ar-raniry.ac.id/

					dalam mempelajari materi sel hewan dan tumbuhan, siswa juga dapat bisa membedakan sel hewan dan sel tumbuhan.	
20.	<i>Augmented Reality</i>	Peredaran Darah	Pengaruh Penerapan Media Augmented Reality Berbasis Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar pada Materi Darah.	Dian Purnamasari dkk, (2016).	Pengaruh penerapan media augmented reality yang berbasis model pembelajaran discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Surakarta. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa dalam media augmented reality dapat sebagai alat bantu yang dapat menghadirkan materi struktur sel darah secara konkret menggunakan animasi yang dapat dilihat dari semua sisi. Dan tak hanya itu juga media augmented reality juga dapat disajikan dalam bentuk video sehingga mampu untuk	<i>BIO-PEDAGOGI</i>

					menyajikan suatu proses pembekuan darah secara jelas.	
21.	Media Gambar	Peredaran Darah	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Disertai Media Gambar Terhadap Kognitif Siswa SMAN 1 Koto XI Tarusan	Tika Afriyani, (2018).	Dalam penelitiannya materi peredaran darah merupakan materi dimana materi yang sangat kompleks, dan juga pada materi ini siswa dituntut untuk memahami struktur dan fungsi organ yang terlibat serta proses-proses yang dan penyakit yang ada dalam peredaran darah. Oleh karena itu dalam penerapan model discovery learning yang dipadukan dengan media gambar sangat berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar peserta didik. Dalam media gambar dapat mengarahkan siswa untuk lebih memahami proses sitem peredaran darah.	<i>Jurnal Ta'dib</i>
22.	Modul Pembelajaran	Perubahan Lingkungan	Pengembangan Modul Pembelajaran	Relimawati G, dkk, (2022).	Pengembangan modul pembelajaran	<i>Educativo: Jurnal Pendidikan</i>

		an	Berbasis Discovery Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan.		yang berbasis discovery learning dalam materi perubahan lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Amandraya. Hal ini ditunjukkan dengan adanya nilai ketuntasan belajar peserta didik mencapai KKM. Modul pembelajaran biologi yang mencakup materi perubahan lingkungan membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam menemukan jawaban dari suatu masalah.	
23.	Pengembangan Modul disertai <i>Google Classroom</i>	Perubahan Lingkungan	Pengembangan Modul Perubahan Lingkungan dan Daur Limbah Berbasis Discovery Learning Melalui Media Google Classroom.	Ainul Muttaqin, dkk, (2019).	Dari hasil penelitian, peserta didik yang menggunakan modul berbasis discovery learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA SMA Muhammadiyah Gresik sebanyak 92%. Hal ini dalam tampilan aplikasi google classrom bisa	<i>J. Pijar. MIPA</i>

					mendistribusikan semua kegiatan belajar mengajar. Dan juga dapat menampilkan modul juga sangat memberikan ketertarikan kepada peserta didik agar semangat dalam mempelajari materi.	
24.	Media Blog	Mutasi	Penerapan Model Discovery Learning dengan Media Blog Pembelajaran dapat Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Terhadap Materi Mutasi pada Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri Pati.	Edi Pranoto, (2022).	Media blog dengan model pembelajaran discovery ini digunakan saat pembelajaran jarak jauh. Dimana pada saat pandemi pembelajaran disekolah harus melalui pembelajaran jarak jauh. desain media blog sangatlah kreatif dan juga dapat membuat peserta didik tertarik dalam mempelajari materi mutasi. Dan juga media blog bisa didesain sekreatif mungkin. dan juga dalam penelitiannya hasil belajar siswa rata-rata sebesar 97,69,	<i>Action; Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah</i>

					dapat disimpulkan bahwa penerapan model discovery learning dengan media blog meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap materi mutasi.	
25.	Ular Tangga	Mutasi	Pemanfaatan Media Pembelajaran Ular Tangga dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII.	Fauzana Nawal E, dkk. (2023).	Media ular tangga merupakan media yang sudah teruji validitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. dan juga media ular tangga bisa dimodifikasi sesuai dengan materi pembelajarannya . Media ular tangga mencakup pertanyaan-pertanyaan tentang materi mutasi. Hal ini bisa membuat peserta didik dapat menemukn jawaban dengan sangat menyenangkan.dari hasil penelitiannya media pembelajaran ular tangga dalam model discovery	<i>Bioed; Jurnal Pendidikan Biologi</i>

					learning dapat meningkatkan hasil belajar peser didik.	
26.	Audio Visual/ Video	Kingdom	Penerapan Model Discovery Learning Dengan Media Visual untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi kingdom Animalia di SMAN 1 Kota Bahagai.	Rahmi. (2018).	Penggunaan model discovery learning dan media audiovisual pada materi kingdom animalia memberikan peningkatan hasil belajar siswa. hal ini didasari bahwa media audiovisual dapat memberikan penjelasan secara menarik agar siswa dapat memahami materi kingdom. Hasil dari penelitian nilai rata-rata siswa sebesar 83, 12 dengan gain sebesar 0,64.	<i>Skripsi.</i> <i>https://repository.ar-raniry.ac.id/4771</i> .
27.	Modul	Kingdom	Pengaruh Discovery Learning Disertai Modul terhadap Hasil Belajar Pada Materi Kingdom Monera kelas X.	Rosa Fitriyana. dkk. (2021).	Modul pembelajaran yang disertai dengan model pembelajran discovery learning dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang inovatif. Modul dikemas secara sistematis. Modul juga dapat memuat	<i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa</i>

					gambar-gambar atau ilustrasi tentang materi kingdom. Didalam modul penjelasan struktur bakteri bisa dijelaskan secara rinci. Sehingga membuat siswa lebih mudah mengingat materi.	
28.	<i>Lingkungan</i>	Ekosistem	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Memanfaatkan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X.	Rizka Awaluddin. (2016).	Materi ekosistem menekankan pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan potensi peserta didik. Oleh sebab itu pembelajaran secara nyata akan lebih memudahkan siswa mempelajari materi ekosistem. Dari penerapan itu, model pembelajaran discovery learning dengan memanfaatkan lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi ekosistem.	<i>Jurnal Studi Pendidikan Islam</i>
29.	<i>E-Book</i>	Ekosistem	Pengembangan E-Book Model Discovery	Yunita Kurniasih.	Materi ekosistem yaitu materi yang salah	<i>EDUISANS</i>

			Learning pada Materi Ekosistem Untuk Pembelajaran Jarak Jauh.	dkk, (2021)	satunya memerlukan pengamatan secara langsung. Dalam model pembelajaran yang sesuai dengan materinya yaitu dengan model discovery learning model discovery learning juga menekankan pada keaktifan siswa. sedangkan dalam media ebook memiliki banyak fitur, tampilan ebook juga ketika sedang dioperasikan dapat menarik siswa untuk belajar. Oleh sebab itu penelitian pengembangan pengembangan ebook model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA di SMAN 48 Jakarta.	
30.	Praktikum	Struktur dan fungsi Tumbuhan	Penerapan Model pembelajaran Discovery Learning Berbasis Praktikum	Eggi Aqmar A, dkk, (2021).	Penerapan model pembelajaran discovery learning berbasis praktikum berpengaruh terhadap hasil	<i>Jurnal Biologi Education</i>

			Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Hasil Belajar Siswa		belajar siswa di SMA Negeri 2 Peusangan. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eskperimen adalah 87,07, sedangkan nilai rata-rata kelas control adalah 73,52. Pembelajaran dalam praktikum membuat peserta didik akan mengamati secara langsung, dan juga dapat membuat peserta didik ingat dalam jangka yang panjang tentang materi.	
31.	Praktikum	Sistem pencernaan	Apakah Pembelajaran Discovery Learning Dengan Metode Praktikum Dapat meningkatkan hasil Belajar pada Materi Makanan dan Sistem Pencernaan	Sri Hastuti, (2021).	Dari hasil penelitiannya pembelajaran biologi menggunakan model discovery learning dengan metode praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 6. Materi sistem pencernaan dengan peraktikum yaitu menganalisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi jaringan organ-organ pencernaan yang	<i>Gema wiralodra</i>

					menyebabkan gangguan pencernaan dan juga melakukan uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan. Hal ini juga ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang mampu mencapai rata-rata 8,48 dan ketuntasan dalam belajar yakni 85%.	
32.	Web	Struktur dan Fungsi Anatomi Tubuh Manusia.	Pemanfaatan Multimedia Berbasis Web Dalam Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Materi Struktur dan Fungsi Anatomi Tubuh Manusia.	Ade Rahmat, dkk, (2021)	Hasil penelitian menunjukkan dalam pemanfaatan multimedia berbasis web dalam model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi anatomi tubuh manusia memberikan dampak terhadap hasil belajar sisw. Hal ini ditandai dengan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan,	<i>Journal Bio Education</i>

					serta dari hasil angket respon siswa sebesar 68,1% setuju dalam pemanfaatan multimedia berbasis web sebagai media pembelajaran melalui model pembelajaran discovery learning.	
33.	Peta Konsep	Protista	Penbandingan Model Pembelajaran Discovery Berbantu Peta Konsep dan Model pembelajaran Discovery terhadap Pemahaman Konsep Materi Protista	Dedy Setiawan, dkk, (2016).	Hasil analisis dari nilai presentase kelas eksperimen 2 sebesar (57,22%) yang menggunakan model discovery learning berbantuan peta konsep lebih tinggi dibanding kelas eksperimen 1 yang hanya menggunakan model pembelajaran discovery saja yakni sebesar (39,16%). Dalam media peta konsep peserta didik lebih paham ciri-ciri filum dalam kingdom protista. Hal ini bias disimpulkan bahwa pembelajaran discovery learning	<i>BIO-PEDAGOGI</i>

					berbantuan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukoharjo pada materi pelajaran Protista.	
34.	Lingkungan Sekolah	Keanekaragaman Hayati	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati	Syifa Saputra. (2016).	Hasil dari penelitian adanya pengaruh model pembelajaran discovery learning berbasis lingkungan sekolah terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Bireuen pada materi keanekaragaman hayati. Dalam pembelajaran yang berbasis lingkungan siswa dapat terjun langsung untuk mengamati keanekaragaman hayati di lingkungan sekolah, seperti spesies tumbuhan dan hewan. Hal ini juga dilihat dari nilai N-gain pada kelas control yakni sebesar 31,33 dan kelas eksperimen sebesar 44,73.oleh	<i>Jesbio</i>

					karena itu pada kelas eksperimen peserta didik sangatlah aktif belajar secara mandiri, mencari, dan memecahkan masalah serta menyampaikan apa yang sudah dipeleajari.	
35.	Audio Visual	Keanekaragaman Hayati	Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Biologi (Konsep Keanekaragaman Hayati) Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 9 Makassar.	Ayu Lestari Zainuddin (2019)	Media audio visual dengan model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA. Hal ini dikarenakan penerapan media audio visual dapat membuat materi keanekaragaman hayati lebih jelas dan menarik. Tampilan audi visual juga membuat peserta didik melihat dan mendengarkan secara seksama.	<i>Skripsi</i>
36.	<i>E-Modul</i>	Keanekaragaman Hayati	Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biologi Berbasis Discovery Learning Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Siswa Kelas X	Aisyah Nur Afifa. (2022).	Hasil dari penelitian Modul elektrik berisikan teks, gambar maupun suara didalamnya, yang bertujuan untuk menunjukkan kepada siswa tentang	<i>Skripsi</i>

			di MAN 2 Banyuwangi.		keterkaitannya dengan konsep, fakta, prinsip, prosedur yang terkandung dalam materi keanekaragaman hayati. Media E-Modul juga sangat mudah digunakan dikarenakan diterapkan menggunakan smartphone jadi sewaktu-waktu siswa bisa membacanya. Dari hasil belajar juga dapat meningkatkan belajar siswa, hal ini diperoleh dari uji N-Gain dimana skor sebesar 80,2.	
37.	<i>E-Modul</i>	Struktur Jaringan Tumbuhan	Pengembangan E-Modul Struktur Jaringan Tumbuhan Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	H J Widiastutik & E Rudyatmi, (2021).	Berdasarkan hasil analisis belajar siswa dari hasil uji N-Gain bahwa terdapat peningkatan dari hasil ujian posttest dan pretest yakni sebesar 48,78. Hal tersebut sudah menunjukkan bahwa pengembangan E-Modul disertai model pembelajaran discovery	<i>Prosiding Semnas Biologi ke-9 Tahun 2021 FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i>

					learning sangat layak dan juga desain dalam E-modul juga sangat menarik dengan adanya gambar-gambar struktur jaringan tumbuhan. serta efektifitas E-Modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Demak dengan baik.	
38.	Modul	Struktur Jaringan Tumbuhan	Pengembangan Modul Berbasis Discovery Learning Pada Materi Jaringan Tumbuhan Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA SMA.	Desi Ariana, dkk. (2020)	Modul salah satu bahan ajar cetak yang dirancang sekreatif mungkin sehingga dapat dipelajari oleh peserta didik. Modul juga dapat digunakan untuk belajar secara mandiri karena modul dilengkapi petunjuk kegiatan belajar. Materi dalam modul terdiri dari 3 sub yakni klasifikasi jaringan tumbuhan, organ pada tumbuhan dan juga totipotensi serta aplikasinya dalam kultur. Sehingga modul dengan model discovery	<i>Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA</i>

					learning dapat meningkatkan hasil belajar.	
39.	<i>e-LKPD</i>	Animalia	Pengaruh e-LKPD Berbasis Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Animalia Kelas X d SMA Negeri 2 Gowa.	Sri Rezeki, dkk, (2022)	Hasil belajar biologi peserta didik yang ajar menggunakan media e-LKPD disertai model pembelajaran discovery learning pada materi animalia memiliki rata-rata hasil belajar sebesar 83,60 yang dikategorikan baik dengan presentase ketuntasan peserta didik 90%. Media E-LKPD berbasis discovery learning dibuat dengan langkah-langkah berbasis penemuan, berbagai gambar-gambar filum animalia pada invertebrata yang terdiri dari 8 filum, ini akan memudahkan siswa dalam mengingat materi dengan lama. Sehingga adanya pengaruh penerapan media e-LKPD yang disertai model pembelajaran	<i>Hybrid; Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains</i>

					discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik pada materi animalia kelas X IA 1 Goa. E-LKPD berbasis model penemuan	
40.	LKPD	Animalia	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kingdom Animalia	Imroatul Murodatusy, dkk. (2022).	Dalam tahapan LKPD berbasis discover Learning pada kingdom animalia memuat definisi disertai gambar yang akurat sehingga dapat membuat peserta didik tidak bosan dalam pembelajaran. Dan juga dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X dapat lebih baik	<i>AKSELERAS I</i>
41.	Kamus Bergambar	Reproduksi Manusia	Pengaruh Model Discovery Learning menggunakan Kamus Bergambar Sistem Reproduksi Manusia terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.	Fatikhatun Nikmatus S, dkk, (2020).	Hasil uji t berbantuan dengan SPSS diperoleh $Sign < 0,05$ yaitu 0,000 maka model discovery learning berbantuan media kamus bergambar system reproduksi manusia berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik	<i>Jurnal Biologi dan Pembelajaran</i>

					<p>kelas XI MIPA SMA KH. Ab Wahab Hasbullah Jombang. Media kamus bergambar juga memuat yang dilengkapi istilah dengan penjelasan dan gambar terkait materi sistem reproduksi manusia. Gambar yang kreatif akan menambah semangat peserta didik dalam belajar. Hal tersebut juga ditunjang dengan peningkatan nilai rata-rata peserta didik yang sebelumnya 64,72 menjadi 79,30.</p>	
42.	Modul	Bioteknologi	<p>Pengembangan Modul Biologi Berbasis Discovery Learning (Part Of Inquiry Spectrum Learning-Wenning) pada Materi Bioteknologi Kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Magelang Tahun Ajaran 2014/2015.</p>	Akbar Handoko, dkk, (2016).	<p>Hasil table penilaian Aspek Pengetahuan bahwa kelas Exisiting mendapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 79,80 dan kelas modul mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86,00. Modul pada materi Bioteknologi menampilkan</p>	<i>Jurnal Inkuiri</i>

					<p>proses pemanfaatan makhluk hidup (bakteri, fungi dan virus) maupun produk dari manusia dengan cara menampilkan gambar yang nyata agar siswa tidak bosan dengan materi. Sehingga modul pembelajaran Biologi berbasis discovery learning efektif terhadap hasil belajar siswa.</p>	
43.	<i>E-Modul</i>	Sistem Gerak	Penggunaan E-Modul Berbasis Discovery Learning Melalui Pendekatan Lesson Study terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik.	Saparuddin, dkk, (2022).	<p>Berdasarkan hasil analisis deskriptif statistic yakni :</p> <p>a. Nilai rata-rata pretest sebesar 63, sedangkan posttest sebesar 87. dari hasil diatas sudah menunjukkan bahwa hasil posttest lebih besar dibandingkan dengan hasil pretest.</p> <p>b. Media E-Modul dengan model discovery learning menyiapkan berbagai studi</p>	<i>Jurnal Biotek.</i>

					<p>kasus tentang materi gerak. Dengan adanya E-modul materi gerak dilengkapi dengan video dan gambar sehingga belajar menjadi lebih menarik.</p> <p>Dari hasil diatas menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah diberikan e-modul berbasis discovery learning melalui pendekatan Lesson Study dapat meningkatkan hasil belajar siswa Biologi kelas XI SMA Negeri 9 Makassar.</p>	
44.	Media Gambar	Virus	Penerapan Model Discovery Learning Disertai Media Gambar pada Siswa Kelas X SMAN 2 Lembang terhadap Hasil Belajar Ranah Afektif.	Afrita Dewita S, dkk, (2018).	<p>Dari hasil uji t, yakni HI pada penelitian ini ditolak karena dalam hasil belajar tidak ada peningkatan yang signifikan. Hasil nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 79,72 sedangkan pada kelas control 76,82.</p>	<i>SEMNAS Bio-Edu</i>

45.	Praktikum	Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery learning Berbasis Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 2 Tondano	Wa Ode, dkk, (2020)	Berdasarkan hasil penelitiannya pembelajaran dengan model discovery learning berbasis praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. Dikarenakan dalam praktikum peserta didik dapat mengamati secara langsung pertumbuhan kacang hijau dan kacang tanah dari hari kehari serta dapat menemukan secara langsung bagaimana faktor cahaya dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangannya. Maka dari itu praktikum dapat mendorong siswa lebih aktif lagi dalam pembelajaran.	<i>Jurnal Sains Pendidikan Biologi / JSPB BIOEDUSAINS</i>
46.	Bahan Ajar Biologi	Jamur	Desain Bahan Ajar Biologi Berbasis Discovery Learning Dengan Scientific	Binerd anthon, dkk. (2018)	Desain bahan ajar Biologi ini yang disertai dengan model discovery learning dapat meningkatkan	<i>Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJ PB)</i>

			Approach untuk Materi Jamur di Kelas X SMA.		hasil belajar siswa. hal ini dikarenakan dalam bahan ajar biologi dapat di desain sekreatif mungkin dengan materi jamur. Desain bahan ajar Biologi terdapat gambar-gambar dan definisi terkait materi jamur, ini juga bisa membuat peserta didik tidak merasa bosan saat membacanya.	
47.	Ruang Terbuka (Lingkungan)	Ekologi	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil belajar Siswa Materi Ekologi Berbantu Data penelitian Iklim Mikro Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Habitus Vegetasi.	Dahlia Aslam & Lia. (2017).	Dari hasil penelitiannya, model pembelajaran DL dengan berbantuan data penelitian ruang terbuka serta lingkungan sekolah sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Pangkalan Balai. dalam proses pengamatan peserta didik sangat berantusias dalam mencari contoh-contoh komponen biotik dan abiotik serta hubungan iklim mikro dan	<i>Prosiding Seminar Nasional Pendidikan.</i>

					vabitus vegetasi di lingkungan sekolah.	
48.	<i>E-UKBM</i>	Sistem Koordinasi	Pengembangan Unit Belajar Mandiri (E-UKBM) Materi Sistem Koordinasi Berorientasi Model Discovery Learning Untruk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sisiwa.	D Maria & E.Peniati. (2021)	Dari hasil penelitian ini, peneliti mengatakan bahwa E-UKBM elektronik dalam materis sistem koordinasi sangat layak digunakan dalam meningkatkan belajar siswa maupun pemahaman konsep siswa kelas XI SMA. E-UKBM dalam tahapan KD menganalisis konsepsistem saraf, sistem hormon dan sistem indra serta hubungannya dengan kegiatan sehari-hari.	<i>Prosiding Semnas Biologi ke-9</i>
49.	<i>Powerpoint</i>	Pencemaran Lingkungan	Pengembangan Powerpoint dengan Discovery learning Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMAN 4 Palembang.	Yulia Widiya, dkk. (2019).	Media powerpoint yang di kombinasikan dengan discovery learning dapat membuat siswa tertarik dan semangat belajarnya, sehingga bisa meningkatkan hasil belajarnya. Desaint powerpoint dalam materi	<i>Bioeduscience</i>

					<p>pencemaran lingkungan memuat contoh gambar akibat dan penanggulangan pencemaran lingkungan. Tak lupa juga dalam membuat powerpoint dengan warna yang bisa membuat siswa tidak bosan untuk melihatnya.</p>	
50.	<i>E-Modul</i>	Arthropoda	<p>Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Kvisoft Flipbook Dengan Model Discovery Learning pada materi Arthropoda.</p>	Syarifah Hanum, dkk. (2022)	<p>Media e-modul dengan aplikasi kvisoft <i>Flipbook</i> dengan model discovery learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 15 Pekanbaru. Media e-modul menerapkan materi arthropoda dengan menggolongkan hewan filum arthropoda yang berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkannya dengan peran kehidupan. Desain e-modul juga dapat didesain dengan</p>	<i>Saintifika</i>

					mencangkup gambar-gambar yang jelas. hasil dari nilai yang diperoleh siswa rata-rata sebesar 80,5.	
--	--	--	--	--	--	--

Analisis data diatas peneliti mengelompokkan sesuai dengan materi pembelajaran Biologi yang terkait tentang media pembelajaran melalui model discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar Biologi. Peneliti juga mencantumkan nama jurnal pengambilan data agar dapat memudahkan dalam mencari data.

B. PEMBAHASAN

1. Media Pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

Hasil dari analisis jurnal ilmiah, peneliti menemukan media apa saja yang digunakan dalam model discovery learning meningkatkan hasil belajar Biologi. Jenis media pembelajaran ini disajikan dalam bentuk tabel yang akan memudahkan pembaca untuk mengetahui media apa saja yang digunakan dalam model discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

Tabel. 4.2
Jenis Media Pembelajaran Discovery Learning Melalui Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.

No	Media Penelitian	Jumlah
1	Audio Visual	6
2	Modul	5
3	Praktikum	5

4	E-Modul	4
5	Lingkungan	3
6	Mand Mapping	2
7	E-Book	2
8	Kamus Bergambar	2
9	LKPD	2
10	Media Gambar	2
11	Mini Magz	1
12	Virtual Laboratory	1
13	Google Meet	1
14	Torso	1
15	Alat Peraga	1
16	Flash Card	1
17	LKS	1
18	Agmented Reality	1
20	Modul (Google Classroom)	1
21	Blog	1
22	Ular Tangga	1
23	Web	1
24	Peta Konsep	1
25	E-LKPD	1
26	E-UKBM	1
27	Power Point.	1
28	Bahan Ajar Biologi	1
Jumlah		50

Berdasarkan hasil tabel.4.2 diatas, bahwa peneliti memperoleh dua puluh tujuh media pembelajaran yang digunakan dalam model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar Biologi, yaitu Audio Visual, Modul, Praktikum, E-Modul, Lingkungan, Mand Mapping, E-Book, LKPD, Media Gambar, Mini Magz, Virtual Laboratort, Google Meet, Media Torso, Alat Peraga, Flsh Cards, LKS, Augmented Reality, Modul (Google Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, dan Bahan Ajar Biologi.

Pada umumnya model pembelajaran *discovery learning* dapat digunakan dan diterapkan dalam semua media pembelajaran Biologi, baik itu media non-elektronik, media audiovisual dan media asli. Akan tetapi media yang digunakan dalam model *discovery learning* tidak selalu dapat meningkatkan hasil belajar Biologi. Peneliti menemukan media yang tidak berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar Biologi yaitu:

- a. Media Torso dalam Penelitian (Irawan Feri,dkk. 2018) menjelaskan bahwa media torso dalam materi sistem ekskresi melalui model *discovery learning* tidak dapat meningkatkan hasil belajar Biologi, hal ini ditandai dengan adanya hasil akhir nilai rata-rata siswa yakni sebesar 59,70. Dan model pembelajaran konvensional sebesar 57,29. Pada pembelajaran berlangsung adanya kendala yaitu siswa masih sulit dalam mengungkapkan pendapat atau gagasan. Dan media torso dalam materi sistem pernafasan masih belum bisa dicerna oleh peserta didik karena masih bersifat monoton.
- b. Media Gambar dalam penelitian (Sari, Afrita. dkk.2018) menjelaskan bahwa media gambar dalam materi virus melalui model *discovery learning* tidak dapat meningkatkan hasil belajar Biologi. Hal ini ditunjukkan bahwa kurangnya antusias siswa dalam melakukan diskusi berkelompok. pada media gambar sudah sangat jelas dan sudah didesain semenarik mungkin, tetapi siswa masih belum termotivasi untuk mengikuti pelajaran. pada pemberian *stimulation* sebagian siswa

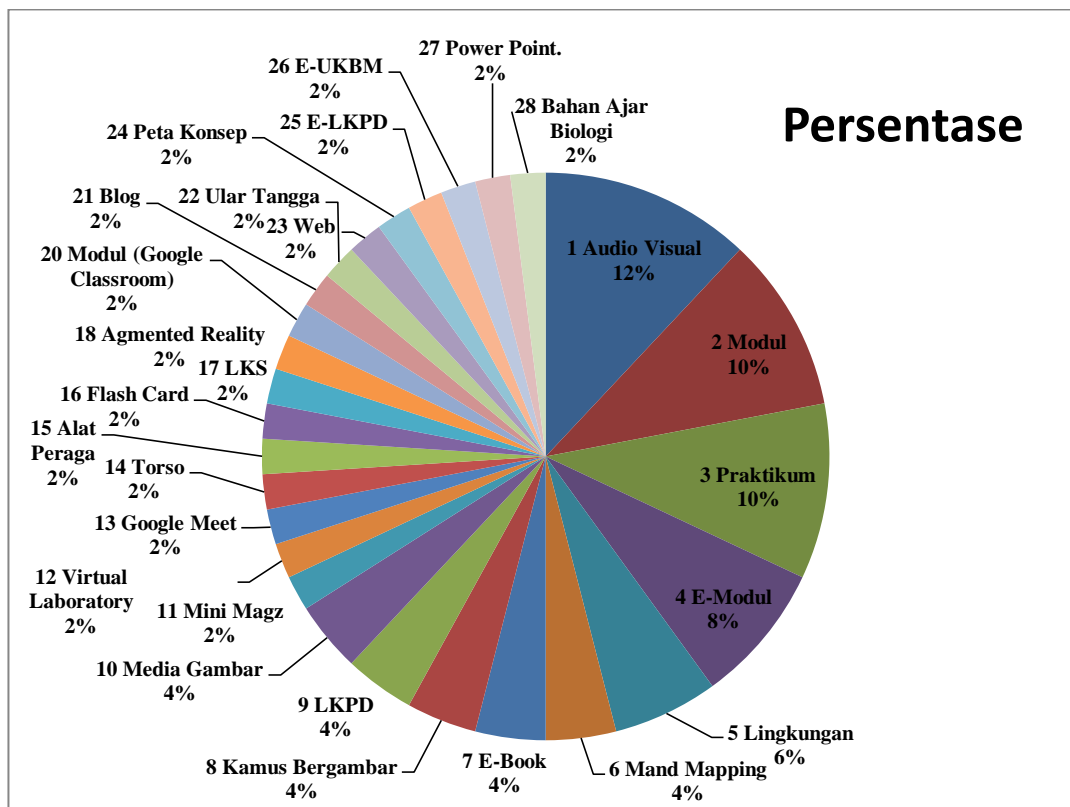
mampu melihat media gambar untuk menemukan masalah, tetapi ada sebagian siswa masih belum mengandalkan teman sekelompoknya.

Pemilihan media pembelajaran haruslah tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa, apalagi media pembelajaran sangatlah penting agar siswa dapat memahami materi Biologi. Dalam pemilihan media melalui model discovery learning guru harus memiliki kompetensi dan terampil dalam menggunakannya.

2. Persentase penggunaan media pembelajaran melalui model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

Persentase media pembelajaran melalui model discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar Biologi ini bertujuan untuk melihat media apa saja yang paling banyak digunakan dalam meningkatkan hasil belajar Biologi dan media apa saja yang paling sedikit dalam meningkatkan hasil belajar Biologi. Hasil persentase ini disajikan melalui diagram chart pada tabel 4.3

Tabel.4.3 Diagram Persentase



Berdasarkan Tabel.3. diatas hasil persentasi menunjukkan bahwa media yang paling banyak digunakan melalui model discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi adalah Audio Visual sebesar 12%. Modul dan Praktikum sebesar 10%. E-Modul sebesar 8%. Lingkungan sebesar 6%. Mand Mapping, E-Book, LKPD, Media Gambar sebesar 4%. Mini Magz, Viartual Laboratory, Google Meet, Torso, alat Peraga. Flash Card, LKS, Augmented Reality, Modul (Googles Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, dan Bahan ajar Biologi sebesar 2%.

3. Media yang paling banyak digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa yakni:

a. Media Audio visual

Media audio visual merupakan media yang mengandung informasi, yang memiliki ciri khasnya yaitu suara dan gambar yang akan mempermudah siswa dalam menarik perhatian saat proses pembelajaran berlangsung. Media audiovisual contohnya yakni video pembelajaran, manfaat menggunakan video pembelajaran yaitu agar mempermudah siswa dalam memahami suatu materi serta memperkuat ingatan siswa mengenai materi pembelajaran tersebut. (Siregar & Miza, 2022:285). Dengan media audio visual siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran serta dapat membuat siswa menemukan pengetahuan sendiri agar materi-materi yang dipelajarinya akan lebih lama dalam ingatannya. Selain itu, dalam perpaduan model pembelajaran dengan media audio visual juga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fazrina, dkk, 2018:76) yang menyimpulkan bahwa adanya pengaruh yang sangat signifikan pada model *discovery learning* yang dipadukan dengan media audio visual terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam penampilan audio visual dapat memperjelas pemahaman siswa dalam prose pembelajaran berlangsung. Video pembelajaran juga dapat dijadikan perantara siswa dalam memperoleh hasil belajar dan pengetahuan dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari.

Ditambah lagi, dalam materi Biologi yang merupakan materi bersifat abstrak dan cukup sulit dipahami oleh siswa. melalui media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar Biologi.

Media audio visual melalui model *discovery learning* dapat membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran yang melalui proses penemuan dan menonton video. Sehingga siswa dapat menyukai pembelajaran yang tidak didominasi oleh buku saja tetapi siswa dapat mengamati melalui video.

4. Media yang paling sedikit digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa.

Beberapa media yang paling sedikit digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa yaitu: *Mini Magz, Virtual Laboratory, Google Meet, Alat Peraga, Flash Card, LKS, Augmented Reality, Modul (Google Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, Bahan ajar Biologi.*

Media pembelajaran yang paling sedikit dalam model *discovery learning* diatas bukan karena tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi karena kurangnya pendidik yang mengkaji media tersebut yang dipadukan dengan model pembelajaran *discovery learning*. Dalam media berbasis teknologi memang sangatlah susah dalam menerapkannya karena dalam media berbasis elektronik seorang pendidik harus terampil dalam mengoperasikan komputer, serta terampil dalam kreatifitas untuk mendesain suatu produk.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, media yang sangat efektif yang dapat dipadukan dalam model pembelajaran *discovery learning* yakni media Audiovisual. Media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar Biologi serta dalam kegunaannya pun sangat mudah. Dalam pemilihan media pembelajaran guru sangat dituntut agar memilih media yang tepat apalagi di padukan dengan model pembelajaran seperti model *discovery learning*. Hal ini sangat menentukan dalam hasil belajar siswa. Menentukan media pembelajaran yang tepat harus menyesuaikan karakter setiap siswanya. Hal ini juga disebutkan dalam penelitian (Prastya, Agus, 2016:296) bahwa dalam menentukan media pembelajaran harus memperhatikan hal-hal seperti : media pembelajaran yang dipilih bukan hanya kesenangan guru saja, tetapi media yang dipilih harus membuat peserta didik senang dan dapat menghasilkan hasil yang optimal serta program pengajaran dalam media juga didasarkan dalam kurikulum, dan juga dari segi teknik media guru harus menguasai agar dalam proses pembelajaran berlangsung memudahkan siswa dalam memahami suatu materi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, adapun kesimpulan yang diperoleh peneliti sebagai berikut:

1. Terdapat dua puluh tujuh media pembelajaran yang digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar Biologi, yaitu Audio Visual, Modul, Praktikum, E-Modul, Lingkungan, Mand Mapping, E-Book, LKPD, Media Gambar, Mini Magz, Virtual Laborator, Google Meet, Media Torso, Alat Peraga, Flsh Cards, LKS, Augmented Reality, Modul (Google Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, dan Bahan Ajar Biologi.
2. Media pembelajaran melalui model *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa terdapat beberapa media yang tidak berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa yakni: Media Torso melalui Model *discovery learning* pada materi sistem eksresi, dan media Gambar melalui *discovery learning* pada materi Virus.

Hasil persentase menunjukkan bahwa media yang paling banyak digunakan dalam model pembelajaran *discovery learning* yakni Audio Visual sebesar 12 %. Kemudian media yang paling sedikit dalam model pembelajaran *discovery learning* Mini Magz, Virtual Laboratory, Google Meet, Alat Peraga, Flash Card, LKS, Augmented Reality, Modul (Google

Classroom), Blog, Ular Tangga, Web, Peta Konsep, E-LKPD, E-UKBM, Power Point, Bahan ajar Biologi sebesar 2%.

3. Berdasarkan hasil yang diperoleh, media yang sangat efektif yang dapat dipadukan dalam model pembelajaran *discovery learning* yakni media Audiovisual, Media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi. Media Audio Visual juga termasuk media yang sering digunakan dalam model pembelajaran serta kegunannya pun sangat mudah.

B. Saran

Berdasarkan hasil studi literatur, adapun saran yang akan disampaikan oleh peneliti, sebagai berikut:

1. Dalam penggunaan media pembelajaran yang dipadukan dalam model pembelajaran *discovery learning* sangatlah efektif dalam kegiatan proses belajar mengajar, apalagi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik maka dari itu peneliti mengharapkan dapat diterapkan dalam sekolah-sekolah.
2. Dalam penelitian selanjutnya, peneliti mengharapkan dalam pengambilan sumber data-data harus melebihi data lima puluh jurnal ilmiah agar dalam hasil analisisnya lebih maksimal lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Zuchri. *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: CV. Syakir Media Press, 2021.
- Aditya, Prihayuda Tatang. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis WEB Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas VIII. *Jurnal Matematika Statistik & Komunaksi*, Vol 15, No. 1, 2018.
- Alimah, Siti & Aditya Marianti. *Jelajah Alam Sekitar Pendekatan, Strategi, Model, dan Metode Pembelajaran Biologi Berkarakter Untuk Knservasi*. Skripsi. Semarang: FMIPA UNNES, 2016.
- Amazida, Eggi Aqmar, dkk. Penerapan Model *Discovery Learning* Berbasis Praktikum Terhadap Kemampuan Literasi Sains Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Biology Education*, Vol 9, No. 2, 2021.
- Anisa, Nur dkk. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil belajar Biologi Materi Fungi. *Jurnal BINOMIA*, Vol 4, No. 1, 2021.
- Anitasari, Dian Septarini. Implementasi Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Journal Education Research and Development*, Vol 1, No. 1, 2017.
- At'Haya, Amarina & Zaenal Abidin. Studi Literatur: Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Entrepreneurship, Kajian Terhadap Respon dan Hasil Belajar Siswa. *Journal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 8, No. 11. 2022.
- Chandra, Edi. Eektivitas Media pembelajaran dalam Pembelajaran Biologi (Meta Analisis terhadap Peneltian Eksperimen dalam Pembelajaran Biologi). *Jurnal Holistik*, Vol. 12, No. 1, 2011.
- Daud, Firdaus dan Arini, Rahmadana. Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis E-learning Pada materi Ekskresi kelas XI IPA 3 SMAN 4 Makasar. *Jurnal Bionature*, Vol. 16, No. 1, 2015.
- Emda, Amna. Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran Biologi Di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Didaktika*. Vol. XII, No. 1, 2011.
- Fazrina, dkk. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dipadu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Madrasah Aliyah Kota Banda Aceh. *Jurnal EduBio Tropika*, Vol. 6, No. 2, 2018.
- Ferdinan, Fictor & Moekti Ariebowo. *Praktis Belajar Biologi*. Jakarta: Visindo Media Persada, 2009.

- Fajri, Zaenol. Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD. *Jurnal IKA*, Vol 7, No. 2, 2019.
- Febrianti, R. D. & Shalihah F. N. 2021. Pembuatan Alat Peraga Melalui Youtube Melalui *Discovery Learning* Untuk Mengetahui Hasil Belajar Peserta Didik. *JoEMS*, Vol 4 No. 2. Hal 19-24.
- Fitriani, Ulfia, dkk. Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, Vol. 1, No. 1, 2017.
- Hadi, Nanang Faisol & Nur Khlik. Literature Review is A Part Research. *Sultra Educational Journal (Seduj)*, Vol. 1, No. 3, 2021.
- Hamidah, Afreni, dkk. Persepsi Tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*. Vol 8 (1), 2020.
- Habsy, All Bakhurudin. Seni Memahami Penelitian Kualitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling: Studi Literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, Vol. 1, No. 2, 2017.
- Irawan, Feri, dkk. Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Media Torso Pada Materi Sistem Pernafasan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pante Ceureumen Kec Pante Ceureumen Kab Aceh Barat. *Jurnal Bionatural*, Vol VII, No. 1, 2020.
- Irwan F., Hadi K., & Rahman A. A. Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* berbasis Media Torso pada Materi Sistem Pernafasan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pante Ceureum Kec Pante Ceureum Kab Aceh Barat. *Bionatural*, Vol VII, No. 1, 2020. Hal 75-78.
- K. Abigail Josephine, dkk. Penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kaaktifan dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran Kelas X Administrasi Perkantoran 3 SMK Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, Vol. 1, No. 1, 2019.
- Kurnia. Studi Literatur: Media Pembelajaran yang digunakan pada Model Pembelajaran *Inquiry Learning*. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Fisika, 2021.
- Kusuma, Risca Dwi. Permasalahan Dalam Pembelajaran Biologi Pada Jurusan Pertanian SMK Negeri 1 Kademangan Blitar. Prosiding Seminar nasional III, 2017.

- Makhmuda, S., Irawati M. H., & Sueb. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model *Discovery Learning* dipadu *Think Pair Share* dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya*, Vol 1, No. 1, 2021. 79-87.
- Maulidya, Hilda Z, dkk. Studi Literatur Peningkatan Kemampuan Analisis Siswa Melalui Model PBL Pada Pembelajaran IPA Biologi. *Jurnal of Biology Learning*, Vol. 3, No. 2, 2021.
- Mawaddah, Y. Penggunaan Model *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum terhadap Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel di Mas Nurul Islam Blang Raka. Skripsi. Banda Aceh: FTIK UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2020.
- Mayang, S. Rahmawati, & Muamar M. R. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaringan Hewan Melalui Model *Discovery Learning* Menggunakan Kamus Bergambar Di Kelas Xi Ipa 1 Sma Negeri 1 Pantan Cuaca. *JESBO*, Vol. 11, No. 1, 2022.
- Mubarok, Chusni dan Edy Sulisty. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound Syistem Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 03, No. 1, 2014.
- Mukaramah, Melly, dkk. Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning* berbasis Audio-Visual dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, Vol. 1, No. 1, 2020.
- Najmi, Hayatun dkk. Efektifitas media pembelajaran Melalui Model *Discovery Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik SDN 193 Pekanbaru. *Instructional Development Journal (IDJ)*, Vol 3, No 1, 2020.
- Nurhadi dan Shilfia Alfitri. Pengaruh penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Pemberian Motivasi Oleh Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama Se-Kecamatan Rumbai Pesisir. *Jurnal Studi Keislaman dan ilmu Pendidikan*, Vol. 8, No. 1, 2020.
- Nurseto, Tejo. Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Vol. 8, No. 1, 2011.
- Pane, Aprida dan Mummad Darwis, D. Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol. 03, No. 2, 2017.
- Patrianingsih, Endang Ayu, dkk. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Sikap Ilmiah

- Peserta Didik SMA Negeri 3 Takalar. *UNM Journal of Biologi Education*, Vol. 1, No. 1, 2021.
- Pringgar, F. R. & Bambang, S. Penelitian kepustakaan (*Library Research*) Modul pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada Pembelajaran Siswa. *Jurnal IT-EDU*, Vol. 05, No. 01, 2020.
- Putri, Ariani Kusuma, dkk. Penerapan *Discovery Learning* Berbantuan Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Education and Development*, Vol 10, No. 3, 2022.
- Rahmawati, Ana Silviani. Penggunaan Multimedia (MMI) sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika. *Pancasakti Science Education Journal*, Vol. 4, No. 1, 2019.
- Rahman, Abd, dkk. Pendidikan Resoulsi Konflik Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Buana Ilmu*, Vol. 5, No. 1, 2020.
- Rasyid, Isran dan Rohani. Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Jurnal AXIOM*, Vol. VII, No. 1, 2018.
- Rijali, Ahmad. Analisis data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, Vol. 17, No. 33, 2019.
- Ritonga, I. L. & Anas N. Development of Student Worksheets Based on *Discovery Learning* for the Plant World Material during the New Normal Learning Period. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, Vol 8, No. 2, 2022. Hal 399-408.
- Roddiyah St. Pendidikan & Ilmu Pendidikan. Jember: STAIN Jember Press, 2013.
- Sari, E. N., Ridlo S. & Utami, N. R. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sel di SMA. *UNNES Science Education Journal*, Vol. 5, No. 3, 2016.
- Sari, Milya dan Asmendri. Peneletian Kepustakaan (*Library Research*) Dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Jurnal Natural Science*, ISSN: 2715-470X (*Online*), 2020.
- Sari, Meita S dan Muhammad Zefri. Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 21, No. 3, 2019.

- Sidiq, Umar & Moh. Miftachul Choiri. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019.
- Siregar, Havifa. & Miza Nina. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dipadu Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di Madrasah Aliyah Kota Banda Aceh. *Jurnal EduBio Tropika*, Vol. 8, No. 2, 2022.
- Sitasari, Novendawati W. Mengenal Analisa Konten Dan Analisis Tematik Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Forum Ilmiah*, Vol 19, No. 1, 2022.
- Sitorus, Theo Artikhin & Nurhasanah Siregar. Studi Literatur: Media Pembelajaran Yang Digunakan Pada Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Journal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (JURRIMIPA)*, Vol. 2, No. 1, 2023.
- Sholikhah F. N. & Farihah U. Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Pada Sub Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas XI MIPA di SMAN 3 Jember Pada Tahun Pelajaran 2021/2022. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 3, No. 2, 2022.
- Solihatin, I. W. & Habibi W. Pengembangan Media Posbuk (Poster Buku) Terintegrasi Al-Qur'an Pembelajaran IPA Materi Struktur Tumbuhan Kelas VIII SMP/MTs. *Kulidawa*, Vol.2, No.2, 2021. Hal 65-74.
- Sundari, Sri Gening. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Dengan *Model Discovery Learning*. *Jurnal BIOEDUSAINS*, Vol 1, No 2, 2018.
- Suhaeni H. & Toharudin U. Penggunaan Media *Flash Cards* dengan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Materi Jaringan Hewan. *Jurnal Garda Guru*, Vol 1, No. 1, 2019.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Penerbit Alfabeta, 2013.
- Suraji. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pelajaran IPA Tahun Pelajaran 2017/2018 Siswa Kelas VI SD Negeri 020 Tanah Grogot. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, Vol XIII, No. 2, 2019.
- Tafonao, Talizaro. Peranan Media Pembelajaran Dalam meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2, No. 2, 2018.
- Wabula, Mira, dkk. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Video dan *Problem Based Learning* terhadap Motivasi dan

Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Terapan*, Vol. 5, No. 1, 2020.

Wabula M., Papilaya P. M., & Rumahlatu D. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Video dan *Problem Based Learning* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Edubiotik*, Vol 5. No. 1, 2020. Hal 29-41.

Wahyuni, Eko Sari, dan Yokhebed. Deskripsi Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru SMA Negeri Di Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, Vol. 8, No. 1, 2019.

Yuliana, Nabila. Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 2, No. 1, 2018.

Yusup, Febrianawati. Uji Validitas Dan Reabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 7, No. 1, 2018.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Laely Mazidhatur Rohmah

NIM : T20168030

Jurusan/Prodi : Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Studi Literatur: Media Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi”** adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada kutipan-kutipan yang dirujuk.

Jember, 24 Maret 2023
Saya yang menyatakan



UNIVERSITAS ISLAM
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Laely Mazidhatur Rohmah
NIM. T20168030

LAMPIRAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
LEARNING DENGAN MEDIA *MIND MAPPING* TERHADAP
HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI SISWA
KELAS XI IPA₂ SMA N 1 PERANAP
TAHUN AJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S.1)
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau*



OLEH :

FITRI RAMADHANI
NPM. 156510455

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
KIAI HAJI A. M. SIDDIQ
JEMBER

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**



PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *MINI-MAGZ* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI SISWA

Indayana Febriani Tanjung ^{1*}, Rohani ¹, Nancy Melgi Vera ¹

¹ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*indayanafebriani@uisu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena proses pembelajaran yang digunakan guru sebelumnya adalah pembelajaran *teacher centre*, yang mana hal tersebut membuat siswa merasa bosan, sehingga hasil belajar yang diperoleh rendah. Maka dari itu, peneliti mencoba untuk menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini magz* untuk melihat hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini-magz* dalam pembelajaran biologi materi sistem ekskresi pada manusia terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa. Desain penelitian ini yaitu *non equivalent control group design pretest-posttest*. Populasi penelitian ini adalah kelas XI MIA di Pesantren Fajrul Iman, yang mana sampelnya menggunakan 2 kelas dengan metode pengambilan sampel jenuh. Kelas XI MIA A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* disertai dengan membuat ringkasan berformat *mini magz*, sedangkan kelas XI MIA B sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan datanya yaitu menggunakan tes tertulis, yang terdiri dari pretest yang berjumlah 20 soal dan posttest yang berjumlah 20 soal. Data dianalisis menggunakan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil penelitian, untuk uji *t* diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ 3,64 sedangkan t_{tabel} 1,71, itu berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini magz* terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa. Saran untuk peneliti lain yaitu apabila peneliti ingin menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* sebaiknya menyisipkan waktu yang cukup untuk mensosialisasikan strategi ini, supaya hasil yang didapatkan lebih maksimal.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Mini Magz, Hasil Belajar*

ABSTRACT

This research was conducted because the learning process used by the previous teacher was *teacher center learning*, which made students feel bored, so that the learning outcomes obtained were low. Therefore, researchers tried to use *discovery learning* strategies assisted by *mini magz* to see student learning outcomes. This study aims to determine the effect of *discovery learning* strategies assisted by *mini-magz* in learning biology excretion system material in humans on students' cognitive biology learning outcomes. The design of this research is the *non equivalent control group design pretest-posttest*. The population of this research is class XI MIA at Pesantren Fajrul Iman, where the sample uses 2 classes with saturated sampling method. Class XI MIA A as an experimental class using *discovery learning* strategy accompanied by making a *mini magz* format summary, while class XI MIA B as a control class uses conventional learning models. The data collection technique used a written test, which consisted of a pretest with 20 questions and a posttest with 20 questions. Data were analyzed using inferential statistical analysis. Based on the results of the study, for the *t* test it was found that *t* count was 3.64 while *t* table was 1.71, it means that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected and H_a was accepted. The conclusion from the results of this study is that there is an effect of *discovery learning* strategies assisted by *mini magz* on the cognitive biology learning outcomes of students. Suggestions for other researchers are that, if researchers want to use *discovery learning* strategies, they should prepare sufficient time to socialize this strategy, so that the results obtained are maximized.



Model *Discovery Learning* Berbantu *Google Meet* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi

Hana Habibah Ma'mun*, Muhammad Muttaqin, Ukrit, Tri Wahyu Agustina
UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
*Corresponding Author: hanahabibah11@gmail.com

Abstract

Learning is a way to improve cognitive learning outcomes. Field observations show that the cognitive learning outcomes of the excretory system material are below the KKM value because the learning process is dominated by teachers not students. This study aims to describe the activities of teachers and students with the discovery learning model with the help of google meet, analyze the cognitive learning outcomes of the discovery learning model with the help of google meet, analyze the effect of the discovery learning model with the help of google meet and describe the students' responses to the discovery learning model with the help of google meet on the excretory system material. The research method uses a quasi-experimental research design with Nonequivalent Control Group Design. The results of the research on teacher and student activities with discovery learning assisted by google meet obtained a very good category, student learning outcomes with discovery learning assisted by google meet obtained a post-test score that was better than the pre-test score. Student responses to the discovery learning model assisted by google meet have a strong category. The conclusion of this study is that the discovery learning model assisted by Google Meet on the excretory system material has an effect on students' cognitive learning outcomes.

Keywords: *discovery learning; google meet; excretory system.*

Abstrak

Pembelajaran merupakan cara untuk meningkatkan hasil belajar kognitif. Observasi lapangan menunjukkan hasil belajar kognitif materi sistem ekskresi di bawah nilai KKM karena proses pembelajaran didominasi oleh guru bukan siswa. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa model *discovery learning* berbantu *google meet*, menganalisis hasil belajar kognitif model *discovery learning* berbantu *google meet*, menganalisis pengaruh model *discovery learning* berbantu *google meet* dan mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran model *discovery learning* berbantu *google meet* pada materi sistem ekskresi. Metode penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil penelitian aktivitas guru dan siswa dengan *discovery learning* berbantu *google meet* memperoleh dengan kategori sangat baik, hasil belajar siswa dengan *discovery learning* berbantu *google meet* diperoleh nilai post-test yang lebih baik dibanding nilai *pre-test*. Respon siswa terhadap model *discovery learning* berbantu *google meet* memiliki kategori kuat. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa model *discovery learning* berbantu *google meet* pada materi sistem ekskresi berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Kata Kunci: *discovery learning; google meet; sistem ekskresi.*

Article History:
Received 2021-09-15
Revised 2022-01-04
Accepted 2022-01-22

DOI:
10.31949/educatio.v8i1.1508

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



**Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Pemanfaatan
Virtual Laboratory untuk Meningkatkan Keterampilan
Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik
pada Materi Sistem Ekskresi**

**Khairuna*, Hafnati Rahmatan, M. Ali Sarong, Supriatno,
Andi Ulfa Tenri Pada**

Program Studi Magister Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

*Email: khairuna.mpblo@edu.unsyiah.ac.id

DOI: 10.24815/jpsi.v9i2.18875

Article History:

Received: December 1, 2020

Revised: March 3, 2021

Accepted: March 19, 2021

Published: April 6, 2021

Abstract. Practical skills play an important role in learning to achieve maximum learning outcomes. Lack of involvement in skills activities has an impact on learning outcomes achieved by students. This study aims to analyze the improvement of science process skills and student learning outcomes by applying the discovery learning model and the use of a virtual laboratory. The research method was a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The population was 165 students of class XI IPA who came from two schools. The research sample was 113 students, 57 experimental group and 56 control group. This research was conducted in MAN 1 and MAS Demar Diyan Aceh Besar, Aceh, Indonesia. The research was conducted in the even semester of the 2019/2020 Academic Year. The parameters measured were science process skills and learning outcomes, data collection instruments were multiple choice questions with pretest-posttest techniques. Science process skills data and learning outcomes were analyzed using parametric statistics using the independent sample t test. The results showed the correlation between science process skills and student learning outcomes was obtained $r = 0.842$, this indicates that between science process skills and student learning outcomes has a positive correlation with strong interpretation after being taught with the application of discovery learning models and the use of virtual laboratory on excretory system topic.

Keywords: Discovery Learning, Virtual Laboratory, Learning Outcomes.

Pendahuluan

Tujuan belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi perubahan tingkah laku dari individu setelah melaksanakan proses belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal (Slameto, 2007). Pencapaian hasil belajar yang maksimal dalam pelajaran biologi salah satunya dapat dicapai dengan keterampilan yang melibatkan kegiatan praktikum dengan pemanfaatan laboratorium. Praktikum merupakan faktor penting yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Lightburn, 2007). Kurikulum 2013 menetapkan penilaian hasil belajar peserta didik mencakup empat kompetensi yang tercantum dalam kompetensi inti. Kompetensi inti dirancang dalam empat kelompok yang saling berkaitan yaitu yang berkenaan dengan keagamaan (kompetensi inti 1), sikap sosial (kompetensi inti 2), pengetahuan (kompetensi inti 3) dan keterampilan (kompetensi inti 4). Agar



PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *MINI-MAGZ* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI SISWA

Indayana Febriani Tanjung **, Rohani ¹, Nancy Meigi Vera ¹

¹ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*indayanafebriani@uisu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena proses pembelajaran yang digunakan guru sebelumnya adalah pembelajaran teacher centre, yang mana hal tersebut membuat siswa merasa bosan, sehingga hasil belajar yang diperoleh rendah. Maka dari itu, peneliti mencoba untuk menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini magz* untuk melihat hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini-magz* dalam pembelajaran biologi materi sistem ekskresi pada manusia terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa. Desain penelitian ini yaitu non equivalent control group design pretest-posttest. Populasi penelitian ini adalah kelas XI MIA di Pesantren Fajrul Iman, yang mana sampelnya menggunakan 2 kelas dengan metode pengambilan sampel jenuh. Kelas XI MIA A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* disertai dengan membuat ringkasan berformat *mini magz*, sedangkan kelas XI MIA B sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan datanya yaitu menggunakan tes tertulis, yang terdiri dari pretest yang berjumlah 20 soal dan posttest yang berjumlah 20 soal. Data dianalisis menggunakan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil penelitian, untuk uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ 3,64 sedangkan t_{tabel} 1,71, itu berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* berbantuan *mini magz* terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa. Saran untuk peneliti lain yaitu apabila peneliti ingin menggunakan strategi pembelajaran *discovery learning* sebaiknya menyisipkan waktu yang cukup untuk mensosialisasikan strategi ini, supaya hasil yang didapatkan lebih maksimal.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, *Mini Magz*, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research was conducted because the learning process used by the previous teacher was teacher center learning, which made students feel bored, so that the learning outcomes obtained were low. Therefore, researchers tried to use *discovery learning* strategies assisted by *mini magz* to see student learning outcomes. This study aims to determine the effect of *discovery learning* strategies assisted by *mini-magz* in learning biology excretion system material in humans on students' cognitive biology learning outcomes. The design of this research is the non equivalent control group design pretest-posttest. The population of this research is class XI MIA at Pesantren Fajrul Iman, where the sample uses 2 classes with saturated sampling method. Class XI MIA A as an experimental class using *discovery learning* strategy accompanied by making a *mini magz* format summary, while class XI MIA B as a control class uses conventional learning models. The data collection technique used a written test, which consisted of a pretest with 20 questions and a posttest with 20 questions. Data were analyzed using inferential statistical analysis. Based on the results of the study, for the t test it was found that t count was 3.64 while t table was 1.71, it means that $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected and H_a was accepted. The conclusion from the results of this study is that there is an effect of *discovery learning* strategies assisted by *mini magz* on the cognitive biology learning outcomes of students. Suggestions for other researchers are that if researchers want to use *discovery learning* strategies, they should prepare sufficient time to socialize this strategy, so that the results obtained are maximized.



Research Article



Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbantuan video dan *problem based learning* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa

Mira Wabula¹, Pamela Mercy Papilaya², Dominggus Rumahlatu²

¹SMA Negeri 1 Ambon, Ambon, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

E-mail: wabulamira@gmail.com, joyfulpamela@yahoo.co.id, dominggus_amq@yahoo.co.id*

Informasi Artikel	ABSTRAK
<p>Submit: 10 – 01 – 2020 Diterima: 25 – 02 – 2020 Dipublikasikan: 27 – 02 – 2020</p>	<p>The low motivation and cognitive learning outcomes of students can be caused by errors in the selection and use of learning models in the class. This study aims to determine the effect of <i>discovery video learning</i> and <i>problem-based learning model (pbl)</i> on motivation and learning outcomes of class X students of SMA Negeri 1 Ambon. The research method used was a quasi-experimental research design using a pretest-posttest nonequivalent control group design. The sample used was grade X MIPA-6 and X MIPA-7 students. The instrument used was a questionnaire containing 30 items to measure motivation and 60 multiple choice questions to measure cognitive learning outcomes. Motivational data and student learning outcomes were analyzed with the ANCOVA test. The results showed that there was no effect of the <i>discovery-assisted learning model</i> and the <i>pbl learning model</i> on student motivation ($p > 0,05$). But there is an influence of learning models of learning with the help of the <i>discovery</i> and <i>pbl learning models</i> on cognitive learning outcomes ($p < 0,05$). The conclusion of this study, the <i>discovery learning model</i> and <i>pbl learning model</i> do not effect motivation but effect cognitive learning outcomes Key words: Cognitive, Learning model, Motivation</p>
<p>Penerbit Program Studi Pendidikan Biologi, IKIP Budi Utomo, Malang, Indonesia</p>	<p>ABSTRAK Rendahnya motivasi dan hasil belajar kognitif siswa dapat disebabkan oleh kesalahan dalam pemilihan dan penggunaan model pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbantuan video dan <i>problem based learning (pbl)</i> terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Ambon. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experiment dengan desain penelitian menggunakan nonequivalent pretest-posttest control group design. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X MIPA-6 dan X MIPA-7. Instrumen yang digunakan, yaitu angket yang berisi 30 butir soal untuk mengukur motivasi dan soal pilihan ganda sebanyak 60 butir soal untuk mengukur hasil belajar kognitif. Data motivasi dan hasil belajar siswa dianalisis dengan uji ANCOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbantuan video dan model pembelajaran <i>pbl</i> terhadap motivasi belajar siswa ($p > 0,05$). Namun ada pengaruh model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbantuan video dan model pembelajaran <i>pbl</i> terhadap hasil belajar kognitif ($p < 0,05$). Simpulan dari penelitian ini, yakni model pembelajaran <i>discovery learning</i> berbantuan video dan model pembelajaran <i>pbl</i> tidak berpengaruh terhadap motivasi namun berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif. Kata kunci: Kognitif, Model pembelajaran, Motivasi</p>



This Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan is licensed under a [CC BY-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**PENGUNAAN MEDIA FLASH CARDS DENGAN MODEL DISCOVERY
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI MATERI JARINGAN HEWAN**

Henhen Suhaeni, Uus Toharudin
e-mail : henph.18grt@gmail.com

ABSTRACT

This research is a classroom action research (CAR) carried out in three cycles. The research was conducted from September to November 2019. The research subjects were students of class XI IPS 2 of SMAN 22 Bandung in the academic year 2019/2020 consisting of 34 students. The results of this study indicate that the use of flash cards that are made by students can improve student learning outcomes in class XI IPS 2 SMAN 22 Bandung. Improved student learning outcomes seen from the average and the number of students who reach completeness. Improved student learning from the beginning to the third cycle of 29.66%. Whereas the number of students who reached completeness was initially only 8 people to 30 people. Based on the results of this study, the use of flash cards made by students can be used as an alternative as an effort to improve student learning outcomes.

Keywords: Flash Cards Learning Media, Learning Outcomes, Animal Tissue, Biology.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Dan masing masing siklus terdiri atas 3 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September sampai November tahun 2019. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 2 SMAN 22 Bandung tahun pelajaran 2019/ 2020 yang terdiri atas 34 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media flash cards yang dibuat sendiri oleh siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPS 2 SMAN 22 Bandung. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari rata rata dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan. Peningkatan belajar siswa dari awal ke siklus III sebesar 29,66%. Sedangkan jumlah siswa mencapai ketuntasan yang awalnya hanya 8 orang menjadi 30 orang. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penggunaan media flash cards yang dibuat sendiri oleh siswa, dapat dijadikan alternatif sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Flash Cards, Hasil Belajar, Jaringan Hewan, Biologi

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI JARINGAN
HEWAN MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING* MENGGUNAKAN
KAMUS BERGAMBAR DI KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 1
PANTAN CUACA

Sinar Mayang¹, Rahmawati², M.Rezeki Muamar³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim
Email : sinarmayang2021@gmail.com

Diterima 30 Mei 2022/Disetujui 31 Mei 2022

ABSTRAK

Penelitian ini ditargetkan pada rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi khususnya pada materi jaringan hewan. Penelitian bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar, aktivitas dan siswa serta respon siswa pada materi jaringan hewan melalui penerapan model *Discovery learning* menggunakan kamus bergambar di Kelas XI SMA Negeri 1 Pantan Cuaca. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian PTK. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XI yang berjumlah 33 siswa. Instrumen pengumpulan datanya berupa tes, lembar observasi dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terjadi peningkatan sebesar 33,4% untuk hasil belajar siswa, dimana pada siklus I diperoleh 54,5% dan meningkat menjadi 87,9% pada siklus II. (2) Terjadi peningkatan aktivitas guru dan siswa pada materi jaringan hewan yaitu aktivitas guru yaitu 69,45% siklus I, siklus II yaitu 91,11%, untuk aktivitas siswa yaitu 69,59% siklus I, siklus II yaitu 90,42%. (3) Terjadi peningkatan pada respon siswa melalui model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan kamus bergambar pada materi jaringan hewan menunjukkan hasil yang baik dengan persentase 77,5%.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Discovery Learning*, Jaringan Hewan

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Oleh karenanya pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Melalui kurikulum 2013 diharapkan pendidikan di Indonesia mampu bersaing dengan pendidikan di Negara lain dan peserta didik diharapkan memiliki kecerdasan sesuai bakat dan minat yang dimilikinya. Namun pada kenyataannya pendidikan di Indonesia belum mampu bersaing secara global dan kecerdasan/hasil belajar peserta didik di Indonesia masih rendah khususnya pada pembelajaran Sains (Kemendikbud, 2013).

Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan sikap serta bertanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam dan makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan dari kumpulan fakta tetapi juga

Biologi merupakan salah satu pendidikan dan langkah awal bagi seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam untuk membangun keahlian dan kemampuan berpikirnya agar dapat berperan aktif menerapkan ilmunya dalam dunia teknologi. Untuk merealisasikan hal tersebut maka harus terjadi peningkatan mutu pendidikan dalam pembelajaran biologi dan sains (TIMSS and PIRLS, 2011).

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah adalah upaya ditatih untuk mempunyai hasil belajar, menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi pelajar perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang setiap saat akan hadir dalam kehidupannya. Guru merupakan suatu ikatan yang mampu terciptanya keberhasilan belajar siswa. Guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan aktif bagi siswa. Guru dituntut harus dapat membimbing siswa sedemikian rupa sehingga mampu meningkatkan pengetahuan siswa pada mata pelajaran yang dipelajarinya. Selain itu, siswa mampu mempelajari setiap pokok materi yang diberikan guru dengan baik. Tidak hanya guru, siswa

**PEMBUATAN ALAT PERAGA MELALUI YOUTUBE MELALUI
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK**Rina Dewi Febrianti^{1*}, FatikhatusNikmatu Shalihah²¹ Pendidikan Biologi
Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.Email: rinadewi2802@gmail.com² Pendidikan Biologi
Universitas KH. A. Wahab HasbullahEmail: faiba.schmad@unwaha.ac.id©2018 - JoEMS Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jember. All rights reserved.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).**ABSTRACT**

This study aims to determine students' cognitive learning outcomes and products in the form of videos of making respiratory system props after applying discovery learning for class XI MIA at MA Nihkamiyah Plaza. This research is a type of pre-experimental research using the One Shot Case Study method. The subjects in this study were all students of class XI MIA MA Nihkamiyah Plaza, totaling 14 students. The data collection techniques were observation, interview, and questionnaire, while the data analysis is in the form of table diagrams. The results showed that in the learning outcomes there were students who got a value of 50, a value of 60, a value of 70, a value of 80, a value of 90. A total of 7 children were declared incomplete. While on the product results there are students who get a value of 75, a value of 79, a value of 83, a value of 88, a value of 91, a value of 96 and on the product results all students are declared complete.

Keywords: Discovery Learning, Learning Outcomes, Products**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik dan produk berupa video pembuatan alat peraga sistem pernafasan setelah menerapkan discovery learning kelas XI MIA di MA Nihkamiyah Plaza. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pra eksperimen menggunakan metode One Shot Case Study. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA MA Nihkamiyah Plaza yang berjumlah 14 peserta didik. Teknik pengumpulan datanya dengan observasi, wawancara, dan angket. Sedangkan analisa data berupa diagram tabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hasil belajar terdapat peserta didik yang mendapat nilai 50, nilai 60, nilai 70, nilai 80, nilai 90. Sebanyak 7 anak dinyatakan tidak tuntas. Sedangkan pada hasil produk terdapat peserta didik yang mendapat nilai 75, nilai 79, nilai 83, nilai 88, nilai 91, nilai 96 dan pada hasil produk seluruh peserta didik dinyatakan tuntas.

Kata Kunci: Discovery Learning, Hasil Belajar, Produk**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM). Seiring dengan hal tersebut, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya dengan cara meningkatkan kegiatan pembelajaran.

Proses pendidikan secara keseluruhan adalah pembelajaran, dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Erstinya hubungan antara pendidikan dengan kegiatan pembelajaran, maka bisa dikatakan bahwa keberhasilan pendidikan ditentukan oleh keberhasilan kegiatan pembelajaran (Fillas, 2013).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**PENGARUH PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS
MEDIA *TORSO* PADA MATERI SISTEM PERNAFASAN TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 PANTE
CEUREUMEN KEC PANTE CEUREUMEN
KAB ACEH BARAT**

Feri Irwan¹
Khairil Hadi²
Arief Aulia Rahman³

¹STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapak Tuan Paunaga Cut Ujong
Kec. Meureubo Kab. Aceh Barat, Email: Feribiologi@gmail.com

²STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapak Tuan Paunaga Cut Ujong
Kec. Meureubo Kab. Aceh Barat, Email: kerikris@yahoo.co.id

³STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapak Tuan Paunaga Cut Ujong
Kec. Meureubo Kab. Aceh Barat, Email: sjariefaulia@gmail.com

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* berbasis *torso* Terhadap hasil belajar siswa dengan menyelesaikan soal system pernafasan berbentuk *multiple choice*. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan ini adalah pendekatan kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Pante Ceureumen yang berjumlah 48 siswa. Instrument penelitian dalam penelitian ini adalah lembar tes dengan bentuk soal *Multiple choice*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dan tahap kesimpulan. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Pante Ceureumen pada tanggal 18 september 2019 sampai dengan selesai. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa banyaknya siswa yang hasil belajarnya kurang khususnya pada materi Sistem Pernafasan, dari 24 orang dikelas eksperimen hanya 1 orang siswa yang mendapatkan nilai 80 pada *Posttest* dan dikelas Kontrol hanya 1 orang yang mendapatkan nilai 80. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa hasil belajarnya rendah yaitu siswa kurang teliti dalam melakukan pembelajaran, adanya Kesulitan yang dialami mengakibatkan siswa memberikan hasil yang berbeda dengan jawaban yang diminta. Sikap terburu-buru dari siswa dalam menyelesaikan soal juga memicu kesalahan pada penyelesaian soal. Kurangnya ketelitian siswa dalam membaca soal yang diberikan juga menyebabkan kesulitan yang lain yaitu siswa kurang memahami maksud dari soal sehingga siswa tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian yang harus dilakukan.

Kata kunci : *Discovery Learning*; Hasil belajar siswa; pendekatan kuantitatif; system pernafasan; *Torso*.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**PENGUNAAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN METODE
PRAKTIKUM TERHADAP PENINGKATAN PARTISIPASI
DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SEL
DI MAS NURUL ISLAM BLANG RAKAL**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

YULIANDA MAWADDAH

NIM. 150207005

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R**



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SEL DI SMA

Eka Novita Sari[✉], Saiful Ridlo, Nur Rahayu Utami

Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Received Article:
Diserika Oktober 2016
Disetujui November 2016
Dipublikasikan Desember 2016

Keywords:
Discovery learning, mind mapping

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *discovery* dengan *mind mapping* terhadap hasil belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada materi sel di SMA. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental type Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di SMA Negeri 1 Salang berjumlah 120 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampel yang digunakan berjumlah 60 siswa. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar kognitif yaitu 82,72 (melampaui KKM_d aspek kognitif yang ditetapkan yaitu 75). Hasil belajar afektif siswa yang dicapai yaitu 51,61% siswa memperoleh predikat A dan 48,39% siswa memperoleh B (melampaui KKM_d aspek afektif yang ditetapkan yaitu 5). Hasil belajar psikomotor yang dicapai yaitu 4,28% siswa mendapat nilai A, 22,58% siswa mendapat A-, 59,67% siswa mendapat B+, dan 13,90% siswa mendapat B (melampaui KKM_d aspek afektif yang ditetapkan yaitu 5). Kemampuan belajar siswa secara klasikal adalah 93,56%. Simpulan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *discovery* dengan *mind mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa pada materi sel di SMA.

Abstract

This research aimed to analyze the effect of *discovery learning model* with *mind mapping* in biology learning achievement in cognitive, affective, and psychomotor abilities of cell lesson at Senior High School. This research using *Quasi-Experimental type Posttest Only Design*. The population in this research were 120 students in SMA Negeri 1 Salang. The sample of this research determined by *purposive sampling* and sample used were 60 students. The results showed the average cognitive achievement is 82.72. Affective learning achievement of students show 51.61% of students predicated A (satisfice) and 48.39% of students predicated B (good). Psychomotor learning achievement showed 4.28% of students predicated A, 22.58% of students predicated A-, 59.67% of students predicated B+, and 13.90% of students predicated B. Learning achievement classically is 93.56%. The conclusion in this research is application of *discovery learning model* learning with *mind mapping* affect in biology learning achievement in cognitive, affective, and psychomotor abilities of cell lesson at Senior High School.

Development of Student Worksheets Based on Discovery Learning for the Plant World Material During the New Normal Learning Period

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Discovery Learning* Materi Dunia Tumbuhan Pada Masa Pembelajaran New Normal

Indah Lestari Ritonga^{*}, Nirwana Anas

Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Jl. William Iskandar, Pasar V, Medan Estate, Deli Serdang, Sumatera Utara, 20371, Indonesia

^{*}Corresponding author: indah.lestari.ritonga@uinsu.ac.id

Diterima 27 Mei 2022 dan disetujui 30 Juni 2022

Abstrak

Kegiatan pembelajaran di era new normal di sekolah mulai menjalankan kembali proses pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya yang harus menciptakan pembelajaran kreatif sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang berprestasi. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *discovery learning* ditujukan agar memberikan pengetahuan belajar secara langsung dan proses kegiatan pembelajaran yang bermakna sehingga mampu mengarahkan siswa menemukan konsep pembelajaran. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan LKPD berorientasi pembelajaran penemuan materi dunia tumbuhan yang dinyatakan layak, praktis, dan efektif penggunaannya dalam proses kegiatan pembelajaran. Model pengembangan pada penelitian ini adalah 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) subyek penelitian siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 2 Rantau Selatan. Instrumen penelitian yaitu lembar validasi ahli & ahli media pada pengujian kelayakan, lembar validasi praktisi untuk mengetahui kepraktisan, serta lembar *pretest* dan *posttest* serta lembar respon peserta didik untuk pengujian keefektifan. Hasil dari penelitian membuktikan bahwa LKPD berorientasi *discovery learning* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dengan persentase 85,5%, sangat praktis dengan persentase 93,5%, serta sangat efektif dengan adanya peningkatan belajar kategori sedang yang telah diuji dengan *n-gain* dengan skor 0,5 dan respon peserta didik sangat baik dengan persentase 82,4%. Hasil dari penelitian disimpulkan lembar kerja peserta didik berorientasi pembelajaran penemuan (*discovery learning*) yang dikembangkan sangat layak, sangat praktis, dan sangat efektif dalam penggunaannya dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Discovery learning*, LKPD, *New Normal*

Abstract

Learning activities in the new normal era in schools are starting to re-run a different learning process from before which must create creative learning so that it can produce outstanding students. *Discovery learning*-based worksheets are intended to provide direct learning knowledge and meaningful learning process processes so that they are able to direct students to find learning concepts. The purpose of this research is to produce LKPD-oriented learning material *discovery* in the plant world which is declared feasible, practical, and effective in its use in the process of learning activities. The development model in this study is 4D which consists of 4 stages, namely *define*, *design*, *development*, and *disseminate*, research subjects for students of class X IPA 1 SMA Negeri 2 Rantau Selatan. The research instruments are expert & media expert validation sheets on feasibility testing, practitioner validation sheets to determine practicality, as well as *pretest* and *posttest* sheets and student response sheets for effectiveness testing. The results of the study prove that the *discovery*



Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis model discovery learning dipadu think pair share dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar kognitif siswa

Sovi Makhmudah, Mimien Henie Irawati*, Sueb

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: mimien.henie.fmipa@um.ac.id

Paper received: 02-01-2021; revised: 15-01-2021; accepted: 30-01-2021

Abstract

This research was a research of development of student worksheet using ADDIE model. This study aimed to produce the product of student worksheet based on *Discovery Learning* model combined with *Think Pair Share* with validity test. The development model was the ADDIE model consisting of five steps: analyzing, designing, developing, implementing and evaluating. Subjects in this study were students of class X of science class 7 and X of science class 5 consisting of 38 students each class. The instrument was an expert validation sheet. The test results of validity and student worksheet by the three validators obtained average score 3.67 with percentage 91.67 and valid description. Suggestions from the results of this research are disseminating products developed through the results seminar with Biology Subject Teachers (MGMP) team, writing journal articles and developing DVD form products. Based on the research results obtained syntax model of *Discovery Learning* and *Think Pair Share* there are 6 stages: stimulation activities, problem identification and thinking, collecting data and pairing, processing data and sharing, proving data and conclusions.

Keywords: student worksheet; *Discovery Learning* combined *Think Pair Share*; critical thinking ability; cognitive learning outcomes

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan model ADDIE. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKS berbasis model *Discovery Learning* dipadu *Think Pair Share* yang valid dengan pengujian validitas. Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari lima langkah yaitu menganalisis (*analyze*), merancang (*design*), mengembangkan (*develop*), menerapkan (*implement*) dan mengevaluasi (*evaluate*). Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X MIA-7 dan X MIA-5 yang terdiri dari 38 siswa setiap kelasnya. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi ahli. Hasil uji kevalidan LKS oleh ketiga validator diperoleh rerata skor 3,67 dengan persentase 91,67 dan keterangan valid. Saran hasil penelitian ini yaitu mensosialisasikan produk yang dikembangkan melalui seminar hasil bersama tim Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) biologi, penulisan artikel jurnal dan mengembangkan produk bentuk DVD. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sintaks perpaduan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* ada 6 tahapan yaitu kegiatan stimulasi, identifikasi masalah dan berpikir, mengumpulkan data dan berpasangan, mengolah data dan berbagi, membuktikan data dan simpulan.

Kata kunci: LKS; kemampuan berpikir kritis; hasil belajar kognitif

1. Pendahuluan

Pembelajaran abad 21 dicirikan dengan pertautan berbagai disiplin ilmu secara komprehensif dan pengintegrasian teknologi dalam pendidikan. Menurut Avenue (2016) keterampilan yang harus dimiliki siswa pada abad 21 yaitu keterampilan hidup dan berkarir (*life and career skills*), keterampilan belajar dan berinovasi (*learning and innovation skills*) serta keterampilan teknologi dan media informasi (*information, media, and technology skills*).

PENGARUH *DISCOVERY LEARNING* DISERTAI MODUL TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI KINGDOM MONERA KELAS X

Rosa Fitriyana, Laili Fitri Yeni, Titin

Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Tanjungpura
e-mail: rosafitriyanarf@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the model Discovery Learning with the module on student learning outcomes in the kingdom monera material in class X SMAN 9 Pontianak. The population used in this research is class X MIA 2 SMAN 9 Pontianak. The form of this research is experimental with the design used in the study is Nonequivalent Control Group Design. Sampling using techniques Intact group. The data collection tool is a test of learning outcomes in the form of objective questions. The results showed that the average score of student learning outcomes after the use of the model Discovery Learning with the module was 14,82 and before the use of the model Discovery Learning was 6,4. Data from the analysis of one of the data are not normally distributed, then proceed with U Mann-Whitney. Based on U Mann-Whitney pada taraf signifikansi 5% $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ ($-15,60 < -1,96$), which shows that there are differences in student learning outcomes between the experimental class and the control class.

Keywords: *Discovery Learning, Module, Learning Outcomes, Kingdom Monera.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis (Kemendikbud, 2003). Belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar (Komara, 2014). Biologi mengkaji tentang makhluk hidup, lingkungan dan hubungan antara keduanya. Materi biologi tidak hanya berhubungan dengan fakta-fakta ilmiah tentang fenomena alam yang konkret, tetapi juga berkaitan dengan hal-hal atau objek yang abstrak (Sudarisman, 2015).

Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa (Oemar

Hamalik, 2008). Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Pembelajaran biologi merupakan kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan pendidikan. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar peserta didik di sekolah dan lingkungan sekitar (Jihad & Harris, 2013). Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar adalah melalui proses pembelajaran di sekolah, tepatnya dalam bidang pendidikan. Hasil belajar siswa di sekolah merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui apakah suatu

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
DENGAN MEDIA BLOG PEMBELAJARAN DAPAT MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP MATERI MUTASI
PADA KELAS XII MIPA 4 SMA NEGERI 1 PATI**

EDI PRANOTO
SMA Negeri 1 Pati
e-mail: pranotoedi84@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model *Discovery Learning* pada mata pelajaran Biologi terhadap materi Mutasi pada kelas XII-MIPA4 di SMA Negeri 1 Pati Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Populasi penelitian ini adalah 36 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi dan tes formatif. Instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas dan tes hasil belajar. Hasil analisis data diperoleh bahwa ada peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model *Discovery Learning* pada materi Mutasi. Peningkatan ini dapat dilihat melalui: (1) rata rata persentase hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari 74,31% pada siklus I menjadi 97,69% pada siklus II, (2) peningkatan hasil belajar dari 73,67 pada siklus I menjadi 80,44 pada siklus II, dan (3) peningkatan ketuntasan belajar klasikal, dari 63,89% pada siklus I menjadi 88,89% pada siklus II. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus II mencapai 88,89% berarti sudah melampaui kriteria ketuntasan belajar klasikal yang telah ditetapkan yaitu 85%, dan penelitian ini dianggap telah mencapai kriteria berhasil.

Kata Kunci: Discovery learning, Blog pembelajaran, Materi Mutasi

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve student learning achievement through the Discovery Learning model in the Biology subject for Mutation material in class XII-MIPA4 at SMA Negeri 1 Pati in the 2021/2022 academic year. This research is a Classroom Action Research (CAR) which was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, implementing, observing and reflecting. The population of this research is 36 students. Data collection techniques used are observation, documentation and formative tests. The research instrument is in the form of activity observation sheets and learning achievement tests. The results of data analysis showed that there was an increase in learning activities and student learning achievement by applying the Discovery Learning model to Mutation material. This increase can be seen through: (1) the average percentage of observations of students' activities in learning which has increased from 74.31% in cycle I to 97.69% in cycle II, (2) the increase in learning achievement from 73.67 in cycle I to 80.44 in cycle II, and (3) the increase in mastery of classical learning, from 63.89% in cycle I to 88.89% in cycle II. The classical learning mastery in cycle II reached 88.89%, meaning that it had exceeded the established classical learning mastery criteria of 85%, and this study was considered to have reached the success criteria.

Key words: Discovery learning, Blog learning

**PENGEMBANGAN MODUL PERUBAHAN LINGKUNGAN DAN DAUR ULANG LIMBAH BERBASIS
DISCOVERY LEARNING MELALUT MEDIA GOOGLE CLASSROOM**

**DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL CHANGE AND WASTE RECYCLING MODULES BASED
ON DISCOVERY LEARNING THROUGH GOOGLE CLASSROOM MEDIA**

Ainul Muttaqin¹, Achmad Naser Fatirul, Hartono

Program Studi Teknologi Pendidikan, Program Pascasarjana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia
¹Email: ainul@ipgribuana.ac.id

Diterima: 17 Juli 2019; Diterbitkan: 17 Juli 2019; Dipublikasikan: 31 Juli 2019

Abstrak: Pembelajaran biologi lebih diorientasikan pada pembelajaran yang mengutamakan pengalaman belajar bagi peserta didik. Hal ini bisa diperoleh melalui rangkaian kegiatan interaksi aktif teman sejawat dan lingkungan belajar peserta didik. Pembelajaran biologi perlu dikembalikan pada pembelajaran yang sebenarnya yaitu pendekatan produk dan proses pembelajaran dengan cara melibatkan secara aktif seluruh peserta didik dalam mengelola serta mengembangkan keterampilan berfikir kritis, keterampilan proses, mengembangkan pengetahuan maupun pengalaman peserta didik seperti pengembangan pembelajaran berbasis discovery learning. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui tingkat karakteristik, kelayakan dan keefektifan modul pembelajaran biologi berbasis Discovery Learning pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah sesuai dengan kebutuhan peserta didik di kelas X SMA Muhammadiyah 1 Gresik melalui media google classroom. Dalam pengembangan produk ini menggunakan teori Borg and Gall yang terdiri dari (1) Penelitian pendahuluan dalam rangka mengidentifikasi masalah dan potensinya, (2) Proses pengumpulan data, (3) Pembuatan desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk. Sedangkan model pengembangannya menggunakan model pengembangan produk diadaptasikan dari model ADDIE, yaitu Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate. Berdasarkan pada hasil data kajian analisis yang diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan modul pembelajaran biologi SMA kelas X pada materi perubahan lingkungan dan daur ulang limbah sangat layak untuk diaplikasikan dalam pembelajaran pada peserta didik SMA Muhammadiyah 1 Gresik. Dasar kelayakan ini diambil dari hasil penilaian para ahli baik ahli media, ahli isi materi, dan penilaian teman sejawat. Selain memang layak, modul ini dikembangkan menggunakan pendekatan pembelajaran discovery learning dan dilakukan melalui aplikasi online: google classroom dengan tujuan utama adalah pembelajaran yang aktif dan kreatif dari peserta didik.

Kata Kunci: modul, biologi, perubahan lingkungan, daur ulang limbah, discovery learning, google classroom.

Abstract: A problem-based biological learning approach able to provide a complete experience in understanding the concept of learning. Especially in material about environmental damage, students need to explore directly the potentials around them. By understanding the potential that exists, students can analyze opportunities for damage and try to make preventive steps. The purpose of this development research is to determine the level of characteristics, feasibility and effectiveness of biology learning modules based on Discovery Learning on environmental change material and waste recycling according to the needs of students through google classroom media. In developing this product using the Borg and Gall theory which consists of (1) preliminary research in order to identify the problem and its potential, (2) The process of collecting data, (3) Making product design, (4) Design validation, (5) Design revisions, (6) Test the product, (7) Product revision. While the development model uses a product development model adapted from the ADDIE model, namely Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate. Based on the results of the analysis study data described earlier, it can be concluded that the product development of class X high school biology learning modules on material changes in the environment and waste recycling is very feasible to be applied in learning to students of Muhammadiyah 1 Gresik High School. The basis of this feasibility is taken from the results of the assessment of experts both media experts, material content experts, and peer assessments. Besides being feasible, this module was developed using the discovery learning approach and carried out through google classroom online applications with the main goal being active and creative learning from students.

Keywords: Modules, Biology, Environmental Change, Waste Recycling, Discovery Learning, Google Classroom.

PENDAHULUAN

Pola pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis pada kreativitas peserta didik menjadi

sebuah keniscayaan. Pembelajaran dalam ilmu sains, khususnya mata pelajaran biologi harus dengan pendekatan ilmiah seperti uraian dalam kurikulum

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA *AUGMENTED REALITY* BERBASIS
DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI DARAH**

**THE INFLUENCE OF APPLICATION *AUGMENTED REALITY* MEDIA BASED
DISCOVERY LEARNING TOWARD LEARNING ACHIEVEMENT ON BLOOD
MATTER**

DIAN PURNAMASARI*, SUCIATI, SRI DWIASTUTI

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret

Jl. Ir. Sutomo 36 A, Surakarta, 57126, Indonesia

*Corresponding Author: dianpurnamasari.uns@gmail.com

Manuscript received : 14 Juni 2016 Revision accepted: 15 Agustus 2016

ABSTRACT

The research was aimed to ascertain the influence of application augmented reality media based discovery learning toward learning achievement. The research was quasi experimental research, using post-test only with non-equivalent groups. The population was all students of XI IPA MAN 2 Surakarta in Academic Year 2014/2015, which is divided into 2 classes. The sampling technique used in the research was a cluster sampling. Sample was used class XI IPA 2 consist of 22 siswa for control class with image media with konvensional learning and class XI IPA 1 consist of 22 siswa for experiment class with augmented reality media based discovery learning. The data were collected using tests and non-tests techniques. Tests techniques using tests method multiple choice and short essay to measure learning achievement in knowledge domain, while non-test techniques observation method using observation sheet to measure learning achievement in skills domain and attitude domain. The hypothesis was analyzed with t-test and mann-whitney test using SPSS version 16. The result showed learning achievement knowledge domain ($Sig. < 0,000 < 0,05$), skills domain ($Sig. < 0,002 < 0,05$), and attitude domain ($Sig. < 0,008 < 0,05$). Based on the result to indicate significance of learning achievement $< 0,05$ so there were difference effects of application augmented reality media based discovery learning with konvensional learning toward learning achievement.

Keywords: augmented reality media, discovery learning, learning achievement.

PENDAHULUAN

National Science Teachers Association (NSTA) (2006) menyatakan bahwa pembelajaran (sains) abad ke 21 idealnya diarahkan untuk menyiapkan siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif, *problem solving*, komunikasi, kolaborasi, melek sains dan teknologi. Kehadiran teknologi dalam pembelajaran merupakan tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan (Sutrisno, 2011). Pembelajaran menggunakan teknologi memiliki banyak keunggulan itu berupa penggunaan waktu yang digunakan menjadi lebih efektif, bahan materi pelajaran menjadi lebih mudah diajara, menarik, dan mudah biayanya. Selain itu peserta didik dapat belajar dengan lebih percaya diri sesuai dengan caranya sendiri, serta siswa lebih banyak kompeten (berkegiatan) karena kreatifitas dengan adanya teknologi dalam proses pembelajaran (Alcasi & Trellip, 2011). Hal ini relevan dengan hakikat biologi menurut Carin & Sund yang mengacu pada 4 aspek yaitu: proses, produk, sikap dan teknologi (Rustaman, 2006).

Pembelajaran biologi tidak hanya mempelajari hasil belajar berupa konsep melainkan juga memperoleh pengetahuan dengan partisipasi

aktif siswa melalui penemuan dan pengolahan informasi menggunakan serangkaian metode ilmiah menggunakan keterampilan proses sains yang mengembangkan perilaku sikap ilmiah serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan hasil belajar dalam Kurikulum 2013 yang mencakup 3 ranah yaitu ranah pengetahuan, ranah keterampilan, dan ranah sikap. Pembelajaran biologi diarahkan pada pengembangan ketiga ranah tersebut secara utuh. Pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian pembelajaran secara utuh melibatkan kualitas pribadi yang mencerminkan ketubuhan penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Hakikat pembelajaran biologi idealnya melalui proses sesuai dengan Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menekankan pada proses. Siswa dalam memahami suatu konsep diajarkan melalui suatu proses. Proses pada Kurikulum 2013 melalui implementasi model pembelajaran *discovery*, *seguay*, *problem based learning*, *project based learning* sebagaimana disarankan penggunaannya, merupakan implikasi





Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan

Relimawati Giawa¹, Agnes Renostini Harefa², Toroziduhu Waruwu³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Nias, Indonesia

*Corresponding-Author. Email: watigiawa2020@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Amandraya, pada proses pembelajaran modul tidak pernah digunakan, proses pembelajaran masih berpusat pada guru dan peserta didik kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan modul pembelajaran berbasis *discovery learning* pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, impementation and evaluate*). Pelaksanaan penelitian di SMAN 1 Amandraya pada kelas X. Sampel uji praktikalitas produk sebanyak 3 orang untuk uji coba perorangan, 5 orang ujicoba kelompok kecil dan 19 orang untuk uji coba lapangan. Sedangkan untuk uji efektivitas sebanyak 19 orang sampel yang merupakan sampel uji coba lapangan. Instrumen yang digunakan adalah angket validasi modul oleh ahli materi, bahasa dan desain, angket respon peserta didik, dan tes hasil belajar. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kualitatif. Hasil penelitian: (1). kelayakan modul oleh ahli materi diperoleh 91% kriteria sangat layak, oleh guru bidang studi diperoleh 90% kriteria sangat layak, ahli bahasa diperoleh 95% kriteria sangat layak, ahli desain diperoleh 94% kriteria sangat layak, (2). kepraktisan modul berdasarkan uji coba perseorangan diperoleh 84% kriteria sangat praktis, uji kelompok kecil diperoleh 90% kriteria sangat praktis, uji coba lapangan di kelas X IPA2 diperoleh 95% kriteria sangat praktis, dan (3). efektifitas modul di kelas X IPA2 mencapai 89% kriteria sangat efektif.

Kata kunci: modul, *discovery learning*, ADDIE

Abstract

Based on observations made at SMA Negeri 1 Amandraya, in the learning process the module was never used, the learning process was still teacher-centred and students were less interested in the learning process. This study aims to determine the feasibility, practicality, and effectiveness of discovery learning-based learning modules on environmental change material for class X SMA in the learning process. This research is a development research using the ADDIE model (*analyze, design, development, implementation and evaluate*). The research was carried out at SMAN 1 Amandraya in class X. The sample of the product practicality test was 3 people for individual trials, 5 people for small group trials and 19 people for field trials. As for the effectiveness test, there were 19 samples which were field trial samples. The instrument used is a module validation questionnaire by material, language and design experts, student response questionnaires, and learning outcomes tests. Data analysis was carried out descriptively and qualitatively. Research results: (1). The feasibility of the



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DISERTAI MEDIA GAMBAR TERHADAP KOGNITIF SISWA SMAN 1 KOTO XI TARUSAN

Tika Afriyani

STKIP PGRI Sumatera Barat

E-mail: tikaafriyani11@gmail.com

Abstrak: *Based on the preliminary studies at SMAN 1 Koto XI Tarusan, it was found that the lack of interest and motivation caused the students less active in the learning process. In addition, the teacher's teaching model and media were not appropriate, especially within human circulatory system material that made the student learning outcomes still under the Minimum Completion Criteria (KEM). This study aims at figuring out the effectiveness of Discovery Learning Model Plus Pictures on students' cognitives at class XI students of SMAN 1 Koto XI Tarusan. This is an experimental research with the population class XI 2017/2018 academic year. The sampling method uses purposive sampling; class XI IPA1 as experimental class, and class XI IPA3 as control class. The instrument used in cognitive assessment is the final test with multiple choices. Based on the results of the study, the cognitive results of the experimental class were 81.05 and the control class was 77.39. From this study, it can be concluded that the application of the Discovery Learning learning model plus images influences the cognitive of class XI students of SMAN 1 Koto XI Tarusan*

Kata Kunci: *Discovery Learning, Image Media, Cognitive*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu komunikasi antara guru dengan siswa yang terjadi secara sengaja atau tidak sengaja untuk memperoleh pengalaman dan perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik, dengan tujuan membelajarkan siswa dan memberi arahan sehingga siswa dapat termotivasi dalam proses pembelajaran. Proses belajar mampu memotivasi siswa dalam mengembangkan berbagai kemampuan yang dimiliki siswa. Belajar bukan hanya dapat memotivasi tetapi lebih luas dari pada itu, yakni memperoleh pengetahuan. Oleh karena itu, dalam proses belajar menitikberatkan pada pengetahuan dan saling

berinteraksi antara individu dengan sesamanya.

Pada saat proses pembelajaran, guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang dapat melibatkan siswa secara aktif baik fisik maupun mental, sehingga siswa dapat termotivasi dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran kegigihan dan motivasi untuk belajar sangat diperlukan dan menentukan terhadap hasil belajar yang akan diperoleh. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran dimana guru harus mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikir sehingga siswa tidak hanya menerima ilmu dari apa yang diberikan oleh guru, namun juga mampu mencari sumber ilmu lainnya. Menurut



**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS DISCOVERY LEARNING
PADA MATERI JARINGAN TUMBUHAN UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA
KELAS XI IPA SMA**

Desi Ariana, Risya Pramana Situmorang, Agna Sulis Krave
Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Kristen Satya Wacana
E-mail: desiariana021295@gmail.com

DOI: [dx.doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31381](https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31381)

Abstract

This study aims to develop a module based on discovery learning in improving scientific literacy skills in the 11th grade of science class in senior high school. This study refers to the modified Borg and Gall model into 7 steps, (1) preliminary study; (2) planning; (3) preparation of modules; (4) expert judgment; (5) revisions; (6) limited trials; (7) revision II. The research samples are in XI MIPA 2 and XI MIPA class at 3 SMAN 1 Bringin. The technique of collecting data using written tests, questionnaires, and observations. Hypothesis testing to measure the increase in cognitive learning outcomes of students using an independent t-test on n-gain students. Assessments from material experts, subject matter teachers, colleagues, and high school students show that the modules that have been developing suitable for use in the learning process with an achievement level of 86%, 95%, 88%, and 90% respectively. The results of the t-test showed an increase in students' literacy skills ($p < 0.05$) of 0.71 (high category). It can be concluded, the modules that have been developing become worthy to use in the learning process and effective in enhancing the scientific literacy skills of senior high school students in XI class.

Keywords: *discovery learning, module, plant tissue-test*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul berdasarkan *discovery learning* dalam meningkatkan keterampilan literasi sains di kelas XI MIPA di Sekolah Menengah Atas. Studi ini mengacu pada model Borg dan Gall yang dimodifikasi menjadi 7 langkah, (1) studi pendahuluan; (2) perencanaan; (3) persiapan modul; (4) penilaian ahli; (5) revisi; (6) uji coba terbatas; (7) revisi II. Sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA di 3 SMAN 1 Bringin. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis, angket, dan observasi. Pengujian hipotesis untuk mengukur





PENGEMBANGAN E-MODUL STRUKTUR JARINGAN TUMBUHAN BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA



H J Widiastutik^{1*}, E Rudyatmi¹

¹Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang
Jl. Raya Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

*Email : hazzajulividiastutik@students.unnes.ac.id

Abstrak

E-modul merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan E-modul struktur jaringan tumbuhan, menganalisis kelayakan E-modul, dan menganalisis efektivitas E-modul terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan tahapan analisis, design, development, implementation, and evaluation. Kelayakan E-modul ditentukan dengan validasi ahli materi, ahli media, respon siswa dan guru. Efektivitas E-modul terhadap peningkatan hasil belajar siswa ditentukan dengan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai validasi ahli materi sebesar 84,83% (kategori sangat layak), nilai validasi ahli media sebesar 73,63% (kategori sangat layak), nilai respon siswa pada uji coba skala kecil sebesar 83% dan 81% (kategori sangat layak), nilai respon siswa dan guru pada uji coba skala besar sebesar 83,87% dan 83% (kategori sangat layak). Hasil uji N-Gain hasil belajar siswa sebesar 48,73 (tingkat keefektifan sedang). Simpulan E-modul struktur jaringan tumbuhan berbasis discovery learning sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : discovery learning, E-modul, jaringan tumbuhan

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang terdampak oleh adanya pandemi wabah *Corona Virus Disease (Covid-19)*. Akan tetapi, pendidikan harus tetap berjalan bagaimanapun keadaannya. Hal ini tertera dalam surat edaran kemendikbud no.04 tahun 2020 tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat *Corona Virus Disease (Covid-19)*. Saat ini pembelajaran dilakukan dari rumah di mana siswa belajar melalui jaringan internet (daring). Paradigma pembelajaran abad 21 mengisyaratkan bahwa seorang guru harus menggunakan teknologi digital, sarana komunikasi yang sesuai untuk mengakses, mengelola, memadukan, mengevaluasi dan menciptakan informasi agar berfungsi dalam sebuah pembelajaran. Oleh sebab itu, hendaknya guru mampu menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi termasuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar dan media pembelajaran (Sudarisman, 2015). Selain itu biologi akan lebih menarik dipelajari dengan memanfaatkan kemajuan teknologi digital dan internet (Jayawardana, 2017).

Materi jaringan tumbuhan merupakan salah satu materi yang sulit karena kajiannya mencakup struktur dan ciri-ciri dari sel-sel penyusun jaringan dan organ tumbuhan yang bersifat mikroskopis. Berdasarkan kompetensi dasar 3.3 mengenai materi jaringan tumbuhan, siswa diharapkan dapat menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan. Akan tetapi, siswa di SMAN 1 Demak mengalami kesulitan dalam memahami keterkaitan tersebut. Kesulitan yang dialami oleh siswa disebabkan karena siswa belum dapat memahami konsep jaringan tumbuhan dengan tepat. Pembelajaran yang sudah dilakukan selama ini menggunakan media UKBM dan buku paket. Dalam menyampaikan materi jaringan tumbuhan yang sulit diperlukan media yang inovatif dan menarik agar dapat mempermudah siswa

UNIVERSITAS NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERBASIS LINGKUNGAN SEKOLAH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Syifa Saputra¹

¹Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim-Bireuen
Email : syifa.mpbiousnyiah@gmail.com

Diterima 25 Juli 2016/Disetujui 30 Oktober 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis lingkungan sekolah terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati. Metode Penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t-hitung 5,58 dengan signifikansi 0,00 lebih rendah dari 0,05. Hal ini dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis lingkungan sekolah terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Discovery Learning, Lingkungan Sekolah dan Keanekaragaman Hayati.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembelajaran dalam biologi dapat didefinisikan sebagai proses pengkajian ilmu secara sistematis dan lebih kompleks dengan memberi wawasan tentang ilmu alam yang berkaitan dengan makhluk hidup dan aspek-aspek yang mempengaruhinya. Belajar selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan pada diri orang yang belajar, yang mengarah pada tujuan tertentu. Dimiyati dan Mudjiono (2009) mengatakan bahwa belajar merupakan hasil suatu proses belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Gagne dalam Suprijono (2010), mengatakan bahwa belajar adalah perubahan kemampuan yang dicapai seseorang melalui proses dan aktifitas belajar, bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan secara alamiah. Sedangkan hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk skor atau angka-angka setelah diberikan tes belajar pada setiap akhir pembelajaran. Menurut

menyenangkan, agar siswa menjadi aktif sehingga dapat memenuhi kompetensi yang diharapkan, sehingga menjadi faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan berperan aktif dalam proses belajar mengajar adalah model *Discovery Learning*. Dengan menggunakan model *Discovery Learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar pendekatan ini mempunyai peranan sangat penting untuk menentukan keberhasilan proses belajar dan mengajar. Hal yang memacu peneliti untuk menggunakan model ini berdasarkan hasil penelitian Mubarak dan Sulisty (2014) "bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung, dengan nilai rata-rata 80,176 pada model pembelajaran *Discovery Learning* dan 76,083 pada model pembelajaran langsung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model

PEMANFAATAN MULTIMEDIA BERBASIS WEB DALAM MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI ANATOMI TUBUH MANUSIA

Ade Rahmat Saputra^{1*}, Wahidin², Sofyan H. Nur³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Biologi

Sekolah Pasca Sarjana Universitas Kuningan, Kabupaten Kuningan

e-mail: ^{1*}aderahmatsaputra09@gmail.com, ²wahidin.unsil2021@gmail.com,

³sofyan.hasanuddin@uniku.ac.id.

ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan pembelajaran abad 21, maka pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran menjadi sangat penting. Namun demikian agar tercapai capaian pembelajaran, maka pemanfaatannya harus diselaraskan dengan model pembelajaran yg digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji (1) Keterlaksanaan pemanfaatan multimedia dalam Discovery Learning (2) Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol (3) Perbedaan peningkatan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol (3) Respon siswa terhadap pemanfaatan multimedia dalam Discovery Learning. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi, tes dan angket. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Bina Cendekia yang sedang menempuh mata pelajaran biologi. Sampel yang digunakan yaitu 2 kelas dari kelas X Keperawatan 1 sebagai kelas eksperimen dan X Keperawatan 2 sebagai kelas kontrol. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Quasy experiment dan desain yang digunakan yaitu Pretest- Posttest Control Group Design. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Keterlaksanaan pemanfaatan multimedia dalam model Discovery Learning mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya, rata-rata persentase tertinggi terjadi pada tahapan identifikasi masalah (problem statement) sedangkan rata-rata persentase paling rendah terjadi pada tahapan pembuktian (verivication). (2) Hasil belajar siswa menggunakan multimedia dalam Discovery Learning tergolong baik, hal ini terbukti dari nilai rata-rata yang dicapai yaitu 80. (3) Kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan multimedia Tdalam Discovery Learning tergolong cukup, hal ini terbukti dari nilai rata-rata yang dicapai yaitu 78,9. (4) Respon siswa terhadap pemanfaatan multimedia dalam Discovery Learning diperoleh hasil sebesar 75% dengan kriteria kuat, artinya memberikan respon positif terhadap pemanfaatan multimedia dalam model Discovery Learning.

Kata Kunci : Pemanfaatan, Multimedia, Model Discovery Learning, Hasil Belajar dan Berpikir Kritis

Apakah Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum dapat Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Makanan dan Sistem Pencernaan?

Sri Hastuti

SMA Negeri 4 Cibinong, Jl. H. Moh. Ashari No.33, 16125, Cibinong, Bogor, Jawa Barat 16911,
srihastuti12@gmail.com

Diterima 12 Juni 2020, disetujui 14 Oktober 2021, diterbitkan 23 Oktober 2021

Pengutipan: Hastuti, S. (2021). Apakah Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum dapat Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Makanan dan Sistem Pencernaan?. *Gema Wiralodra*, 12(2), 366-376

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi makanan dan sistem pencemaran makanan melalui pembelajaran *discovery learning* dengan metode praktikum. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *classroom action research*. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yakni 36 siswa. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data berupa panduan pengamatan, kuisioner/angket, hasil pre tes, tes ulangan harian 1, tes ulangan 2, post test. Data proses berupa lembar observasi yang disertai catatan lapangan dan pengakuan siswa dalam angket. Data hasil berupa hasil belajar siswa. Teknik triangulasi digunakan untuk memeriksa keabsahan data. Teknik analisis data menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk data proses dan analisis kuantitatif dilakukan untuk hasil penilaian praktikum. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa secara umum mengalami peningkatan yang cukup signifikan dan berhasil mencapai kriteria keberhasilan tindakan (Kriteria Ketuntasan Minimum yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran Biologi yaitu 7.6). Hasil belajar tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata (mean) pada pertemuan 1 siklus I 4.41, pertemuan 2 siklus I 5.80. Selain itu, nilai rerata pertemuan 1 siklus II 8.11, pertemuan 2 siklus II 8.48. Nilai tertinggi pada pertemuan 1 dan 2 siklus I adalah 7.25. Nilai tertinggi pada pertemuan 1 siklus II adalah 9.5. Nilai tertinggi pada pertemuan 2 siklus II adalah 10,00. Hasil temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dengan metode praktikum dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi makanan dan sistem pencemaran makanan.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Praktikum, Hasil Belajar, Makanan, Sistem Pencernaan Makanan

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembelajaran biologi terlihat dari adanya penguasaan kompetensi dasar yang diajarkan baik secara konseptual (teori) maupun praktik (Syamsu, 2018; Yahya, 2017). Dengan mempelajari materi-materi yang ada pada mata pelajaran Biologi siswa memiliki perubahan sikap yang positif dan signifikan terhadap dirinya sendiri sebagai makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Munculnya kesadaran mereka dalam menjaga, merawat, dan memelihara kesehatan, kebersihan, dan lain sebagainya terkait dirinya sendiri baik sebagai makhluk individu maupun sosial merupakan tolok ukur keberhasilan dalam mempelajari semua materi pada pelajaran ini termasuk di dalamnya materi Makanan dan Sistem

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
BERBASIS PRAKTIKUM TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS DAN HASIL BELAJAR SISWA**

¹⁾Eggi Aqmar Amazida, ²⁾Rahmi, ³⁾Muhammad Azzarkasyi

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim

³⁾ Program Studi Fisika Univ. Serambi Mekkah

Email: eggiaqmar4@gmail.com, azzarkasyi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *discovery Learning* berbasis praktikum berpengaruh terhadap literasi sains siswa dan hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dikelas XI SMA 2 Peusangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif sederhana dan jenis penelitian eksperimen. Rancangan penelitian menggunakan *pretest dan posttest control grup desain*, pengambilan sampel dilakukan *cluster random sampling*, yaitu kelas XI IPA 1 terdiri dari 34 siswa yang digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis praktikum, sedangkan kelas XI IPA 2 terdiri dari 34 siswa yang digunakan sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *posttest* pada kelas eksperimen memperoleh hasil dengan nilai rata-rata 87,05 sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 73,53. Terdapat perbedaan diantara kedua kelas tersebut karena menggunakan model pembelajara *discovery learning* berbasis praktikum pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional yang berpengaruh terhadap literasi sains dan hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI SMA 2 Peusangan.

Kata kunci: model *discovery learning*, praktikum, literasi sains siswa, hasil belajar, materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan cara menemukan dan memahami keadaan alam sekitar secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya pemahaman berupa fakta-fakta, konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga siswa dituntut untuk berfikir



Tersedia online di EDUSAINS
Website: <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/edusains>
EDUSAINS,13(2), 2021, 119-128



Research Artikel

**PENGEMBANGAN EBOOK MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATERI
EKOSISTEM UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

**DISCOVERY LEARNING MODEL EBOOK DEVELOPMENT ON ECOSYSTEM
MATERIALS FOR DISTANCE LEARNING**

Yunita Kurniasih^{1*}, Diana Vivanti Sigit², Tri Handayani Kurniati²

^{1,2}Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
yunitakurniasih48@gmail.com, 081296034371

Abstract

The covid-19 pandemic requires students to study from home, so appropriate teaching materials such as ebooks are needed. The purpose of this research is to develop an ebook discovery learning model for ecosystem materials to support distance learning. The method used is research and development through six stages, namely data collection, planning, initial product creation, small-scale trials, revisions, and large-scale trials. The results of the research are in the form of an ebook on discovery learning model ecosystem materials that are suitable for students needs. The ebook was validated by media experts, material experts, and linguists then tested on students with small and large scale numbers. Samples were taken using a purposive sampling technique involving 10 students for a small scale and 60 students for a large scale. Data collection techniques using questionnaires and interviews. The results of the validation test by media experts were 84% (very good), material and language experts were 89,5% (very good). The results of the student response questionnaire to the use of ebooks are 87% in the high category. These results show that the ebook discovery learning model ecosystem material developed is very good for use by students during distance learning.

Keywords: teaching materials; discovery learning; ebooks; ecosystem; distance learning.

Abstrak

Pandemi covid-19 mengharuskan siswa belajar dari rumah, sehingga dibutuhkan bahan ajar yang sesuai seperti ebook. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan ebook model discovery learning materi ekosistem untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. Metode yang digunakan yaitu *research and development* melalui enam tahapan, yaitu pengumpulan data, perencanaan, pembuatan produk awal, uji coba skala kecil, revisi, dan uji coba skala besar. Hasil penelitian berupa ebook materi ekosistem model discovery learning yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Ebook divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa kemudian diujicobakan pada siswa dengan jumlah skala kecil dan skala besar. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yang melibatkan 10 orang siswa untuk skala kecil dan 60 siswa untuk skala besar. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Hasil uji validasi oleh ahli media sebesar 84% (kategori sangat baik), ahli materi dan bahasa sebesar 89,5% (kategori sangat baik). Hasil angket respon siswa terhadap pemakaian ebook sebesar 87% dengan kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan ebook materi ekosistem model discovery learning yang dikembangkan sangat baik untuk digunakan oleh siswa saat pembelajaran jarak jauh.

Kata Kunci: bahan ajar; discovery learning; ebook; ekosistem; pembelajaran jarak jauh.

Permalink/DOI: <http://doi.org/10.15408/es.v13i2.21876>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X**

Rizka Awaluddin

rizkaawaluddin30@gmail.com

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik, (2) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik antara model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombongan belajar kelas X semester genap SMA Negeri 2 Bolo yang terdiri dari empat rombongan belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan (1) Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik, (2) Terdapat perbedaan belajar peserta didik yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran pembelajaran langsung.

Kata Kunci: *Discovery Learning, Pembelajaran langsung, Hasil Belajar*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X**

Rizka Awaluddin

rizkaawaluddin30@gmail.com

Abstrak : *Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran discovery learning dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik, (2) Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik antara model pembelajaran discovery learning dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rombongan belajar kelas X semester genap SMA Negeri 2 Bolo yang terdiri dari empat rombongan belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan (1) Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran discovery learning dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar peserta didik, (2) Terdapat perbedaan belajar peserta didik yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dengan model pembelajaran pembelajaran langsung.*

Kata Kunci: *Discovery Learning, Pembelajaran langsung, Hasil Belajar*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pengembangan Powerpoint dengan Discovery Learning Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMAN 4 Palembang

Development of Powerpoint with Discovery Learning Environmental Pollution Material Class X SMAN 4 Palembang

Yulia Widiya Astuti^{1*}, Saleh Hidayat¹, Lia Auliandari¹

¹ Universitas Muhammadiyah Palembang

* Email Korespondensi : yulawidiyaastuti@gmail.com

doi: <http://dx.doi.org/10.29405/j.bes/3257-653250>

Received: 04 Maret 2019 | Accepted: 26 November 2019 | Published: 31 Desember 2019



Abstrak

Background: Media pembelajaran merupakan seperangkat alat pendukung yang digunakan oleh guru untuk berkomunikasi dengan siswa. Media dapat membuat siswa aktif selama proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan oleh seorang guru adalah *microsoft powerpoint*. Proses pembelajaran di dalam kelas guru masih menggunakan media *powerpoint* yang masih monoton membuat perhatian bisa berkurang dan cenderung pasif terhadap pembelajaran biologi. Untuk menghindari kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran, maka diperlukan pengembangan media *powerpoint* yang dikombinasi dalam model *discovery learning*. Media *powerpoint* yang dikembangkan diperlukan penilaian kelayakan agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran, terutama pada materi pencemaran lingkungan. **Metode:** Penelitian pengembangan dilakukan dengan menggunakan model Tessmer, terdiri atas *self evaluation* dan *prototyping* (*expert reviews*, *one-to-one*, dan *small group*). Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi, daftar wawancara dan angket. Analisis data penilaian kelayakan mengacu pada Mardapi (2008). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan penilaian validator media layak (30), validator materi layak (17), guru sangat layak (28), uji coba *one to one* cukup layak (27,33), uji coba *small group* siswa yang belum mempelajari materi layak (33,4), dan uji coba *small group* siswa yang telah mempelajari materi sangat layak (37,47). **Kesimpulan:** Media *powerpoint* yang dikembangkan dengan dikombinasi model *discovery learning* ini menunjukkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Media Powerpoint; Discovery Learning; Pencemaran Lingkungan; Pengembangan

Abstract

Background: Learning media are aids used by teachers to communicate with students. Media can make students active during the learning process. One of the media that can be used by a teacher is Microsoft PowerPoint. The learning process in the classroom teacher still uses powerpoint media that are still monotonous, making attention can be reduced and tends to be passive towards learning biology. To avoid the lack of active students in learning, it is necessary to develop powerpoint media combined in a learning discovery model. Powerpoint media developed need to be made so that they can be used in the learning process, especially in environmental pollution material. **Methods:** Development research was carried out using the Tessmer model, consisting of self-evaluation and prototyping (*expert*, *one-to-one*, and *small group reviews*). Data collection instruments used consisted of observation sheets, interview lists and questionnaires. Data analysis on the feasibility of meeting in Mardapi (2008). **Results:** The results of the study prove that the validator of the media is feasible (30), the validator of the material is feasible (17), the teacher is very feasible (28), the trials one to one are quite feasible (27.33), the small group trials of students who do not need decent material (33.4), and a small group trial of students who obtained very

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI EKOLOGI
BERBANTU DATA PENELITIAN IKLIM MIKRO
RUANG TERBUKA HIJAU BERDASARKAN
HABITUS VEGETASI**

Dahlia Aslam¹⁾, Lia Aultandari²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang
email: aslamdahlia@gmail.com

²⁾Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang
email: lialee0488@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa materi ekologi berbantu data penelitian iklim mikro ruang terbuka hijau berdasarkan habitus vegetasi. Penelitian yang dilakukan berjenis eksperimen semu menggunakan kelas kontrol dan perlakuan. Kelas perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Analisis data berupa uji validitas, uji n-gain, uji t tidak berpasangan, analisis nilai afektif dan psikomotor, uji mann whitney U, dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi aspek kognitif dan afektif sebesar $p(0,000) < \alpha(0,05)$, sedangkan nilai signifikansi aspek psikomotor sebesar $p(0,029) < \alpha(0,05)$, hal ini berarti bahwa ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar. Besaran pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa aspek kognitif sebesar 52,1%, sedangkan pada aspek afektif dan psikomotor tidak dapat dianalisis secara lanjut besaran pengaruhnya karena berupa data ordinal.

Kata Kunci : *model pembelajaran discovery learning, hasil belajar siswa, aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor.*

1. PENDAHULUAN

Kurikulum terbaru yang saat ini digunakan di Indonesia adalah kurikulum 2013 (K13). Kurikulum K13 menekankan siswa dapat berpikir kritis, kreatif dan mandiri dalam menemukan materi pembelajarannya sendiri (Sulistyo dan Mubarok, 2014: 216). Kurikulum ini membaurkan 3 konsep penting untuk keseimbangan hasil belajar siswa berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Siswa dituntut memiliki sikap dan keterampilan yang baik, tidak hanya dari segi pengetahuannya saja (Sunarti dan Rahmawati, 2014: 1-3). Salah satu faktor untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran yang digunakan. Menurut Wahjudi (2014: 2), model pembelajaran merupakan sintak-sintak sistematis dalam proses pembelajaran secara keseluruhan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik dan fungsi masing-masing. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan



Desain Bahan Ajar Biologi Berbasis Discovery Learning dengan Pendekatan Ilmiah pada Materi Botani di Kelas X SMA

Binerd Anthon Im Toy¹, Dhanang Puspita², Soenarto Notoedarmo³

¹SMA Negeri Nunbena, Kabupaten Timor Tengah Selatan – NTT.

²Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Kristen Satya Wacana – Salatiga

Email: binerdttoy18@gmail.com, dhanang.puspita@uksw.edu

ABSTRAK

Botani adalah salah satu cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang tumbuhan. Siswa dapat mengenal berbagai macam tumbuhan berdasarkan bentuk daun, bentuk tepian daun, dan pertulangan daun. Salah satu model pembelajaran untuk siswa SMA kelas X adalah *discovery learning* dengan pendekatan ilmiah. Tujuan dari pembuatan bahan ajar ini adalah untuk mendesain bahan ajar biologi berbasis *discovery learning* dengan pendekatan ilmiah pada materi botani bagi siswa kelas X SMA. Metode pengembangan pembelajaran dilakukan berdasarkan pendekatan ilmiah melalui telaah pustaka botani dan responden adalah siswa kelas X SMA. Dihasilkan pedoman untuk pemahaman bentuk daun, bentuk tepian daun, dan bentuk pertulangan daun. Siswa diajak mempelajari secara teoritis untuk menguatkan pondasi keilmuan mereka. Siswa diajak keluar untuk mengambil sampel daun lalu mengidentifikasinya. Kelemahan dari model ini adalah tidak tersedianya sarana prasarana pendukung dan koleksi tumbuhan yang lengkap. Guru yang profesional tentunya harus kreatif dan berimprovisasi untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam kegiatan belajar-mengajar. Dapat disimpulkan bahwa desain bahan ajar biologi yang menerapkan model *discovery learning* dan pendekatan ilmiah dapat menstimulasi dan memberi tantangan pada siswa dalam menemukan hal baru di lingkungan sekitar secara nyata.

Kata kunci: bahan ajar, biologi, botani, *discovery learning*, pendekatan ilmiah

ABSTRACT

Botany is one of the branch of biology that studies about plants. Students could get to know various kinds of plants based on its leaf shape, leaf edge shape, and leaf venation. One learning model for high school students in grade X is *discovery learning* with a scientific approach. The purpose of constructing this learning module was in order to design a biology learning module based on *discovery learning* with a scientific approach related to botanical topics. The method of developing this learning module was based on a scientific approach through the study of botanical literature and respondents which were Senior high school at their first year (grade 10 students). Guidelines were produced for understanding leaf shape, leaf edge shape, and leaf venation. Students were invited to study theoretically to strengthen their scientific foundation. Students were also invited to the outside to take leaf samples and then identified them. The weakness of this model was the unavailability of supporting infrastructure and complete plant collections. Professional teachers must of course be creative and able to improvise to overcome various problems in teaching and learning activities. It could be concluded that biology learning module designed by applying *discovery learning* model and scientific approaches could stimulate and challenge students in discovering new things at their real environment.

Keywords: biology, botany, *discovery learning*, scientific approach, teaching material.

KUTIPAN

Toy, B.A.I., D. Puspita, dan S. Notoedarmo. 2020. Desain Bahan Ajar Biologi Berbasis *Discovery learning* dengan Pendekatan Ilmiah pada Materi Botani di Kelas X SMA. Jurnal Biosains dan Edukasi, Vol. 2 (1), 6 – 11.

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R



JSPB BIOEDUSAINS
JURNAL SAINS PENDIDIKAN BIOLOGI



Vol. 1 No. 3: 94-103, Desember 2020
ISSN: E-ISSN:

UNIVERSITAS NEGERI MANADO, SULAWESI UTARA, INDONESIA

**Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis
Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa
Di SMA Negeri 2 Tondano**

*The Effect of Discovery Learning Model Based On Practicum On
Student Learning Outcomes at SMA Negeri 2 Tondano*

Wa Ode Novita Hirda^{1*}, Tommy Martho Palapa², Marthy L.S.Taulu²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618 Indonesia
*Korespondensi penulis, email: novitahirda97@gmail.com

Diterima 1 November 2020/Disetujui 30 November 2020

ABSTRAK

Belajar biologi bukan hanya mengingat dan menghafal saja, namun harus memahami konsep, memproses informasi dan menemukannya melalui suatu percobaan atau praktikum, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan nyata di alam dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum terhadap hasil belajar siswa kelas XIII di SMA Negeri 2 Tondano tahun ajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini yaitu kuasi eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas XII IPA 1 terdiri dari 21 siswa sebagai kelas eksperimen dan IPA 3 terdiri dari 21 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dengan instrument tes berupa soal pilihan ganda. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen = 82,38 sedangkan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol = 72,14. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik uji-T pada taraf signifikan 0,05 dan diperoleh hasil $t_{hitung} = 2,56 > t_{tabel} = 2,02$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis praktikum berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci : *Discovery learning*, hasil belajar, praktikum

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
DISERTAI MEDIA GAMBAR PADA SISWA KELAS X SMAN 2
LENGAYANG TERHADAP HASIL BELAJAR RANAH AFEKTIF**

**APPLICATION OF LEARNING *DISCOVERY LEARNING* MODEL
INCREASED MEDIA IMAGE IN CLASS STUDENTS X SMAN 2
LENGAYANG TO LEARNING OUTCOMES OF AFFECTIVE DOMAIN**

Afrita Dewita Sari, Mulyati, Evrialiani Rosba

Program Studi Pendidikan Biologi SKIP PGRI Sumatera Barat

Jalan Gunung Pangihun Padang, Kota Padang, Sumatera Barat

Email : afritadewital505@gmail.com

ABSTRACT

This research is based on the low biology learning result of grade X SMAN 2 Lengayang students who are still under KKM in viral material, it is because students are not responsible and appreciate the opinion of friends in the learning process, the students do not want to express their opinions so that it will have an impact on the students' attitude. This is because the teacher has not varied in applying the learning model. To overcome these problems, one of the models that teachers can use is the Discovery Learning model. The purpose of this study is to determine the results of student learning in the affective domain in class X SMA Negeri 2 Lengayang. The instruments used in the affective domain are responsible and appreciate the opinions of friends in the discussion. This type of research is experimental research, using the design of Randomized Control Posted Only Design. The population of this study is the entire class X SMAN 2 Lengayang registered in the academic year 2017/2018. Sampling technique is by way of Purposive Sampling. Based on the research result can be average value in experimental class 79,72 and class control 76,82. Based on the result of t test, $T_{hitung} 1,64 < T_{tabel} 1,68$, Hence $H_1 =$ in this research is rejected meaning no significant increase of student learning result in both sample class. The conclusion of this research is the application of learning model of Discovery Learning does not happen to improve student learning outcomes in the affective aspect of SMAN 2 Lengayang.

Keywords : *Discovery Learning*, learning outcomes of biology

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 2 Lengayang yang masih dibawah KKM materi virus, hal ini dikarenakan siswa tidak bertanggung jawab dan menghargai pendapat teman dalam proses pembelajaran, siswa tidak mau menyatakan pendapat mereka sehingga akan berdampak pada sikap siswa. Hal ini karena guru belum bervariasi dalam menerapkan model pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini, salah satu model yang dapat digunakan oleh guru adalah model *Discovery Learning*. Tujuan

PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS *DISCOVERY LEARNING (PART OF INQUIRY SPECTRUM LEARNING-WENNING)* PADA MATERI BIOTEKNOLOGI KELAS XII IPA DI SMA NEGERI 1 MAGELANG TAHUN AJARAN 2014/2015

Akbar Handoko¹, Sajidan², Maridi³

¹ Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, 57126, Indonesia
handokoakbar@yahoo.com

² Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, 57126, Indonesia
adjids2002@yahoo.com

³ Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
Surakarta, 57126, Indonesia
maridi_uns@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian dan pengembangan modul dilakukan bertujuan untuk mengetahui karakteristik, kelayakan *prototype* dan keefektifan modul biologi berbasis *Discovery Learning (part of Inquiry spectrum learning-Wenning)* pada materi bioteknologi terhadap hasil belajar siswa kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Magelang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) Borg dan Gall (1983) yang dimodifikasi. Model pengembangan modul mengadaptasi model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Instrumen yang digunakan berupa: angket, observasi, penilaian diri sendiri, penilaian antar teman, dan tes. Uji lapangan operasional menggunakan *Post-test only design*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan menggunakan uji *Independent Sample T-test*. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa, karakteristik modul hasil pengembangan adalah modul dilengkapi dengan basis model *Discovery Learning*, menekankan pada kerja sama kelompok dalam penemuan konsep bukan individu dan modul sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013; kelayakan modul biologi berbasis *Discovery Learning* diperoleh skor rata-rata 86,42 dengan barkategori "sangat baik"; dan modul biologi berbasis *Discovery Learning* efektif untuk memberdayakan hasil belajar dari aspek sosial, aspek keterampilan dan aspek pengetahuan. Simpulan dari penelitian ini adalah modul biologi hasil pengembangan memiliki karakteristik dilengkapi basis model *Discovery Learning* yang menekankan pada kerja sama kelompok layak digunakan dan dapat memberdayakan aspek sosial, aspek keterampilan dan aspek pengetahuan.

KataKunci: Biologi, *Discovery Learning*, bioteknologi, hasil belajar siswa.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan ujung tombak pembangunan bangsa, namun ada banyak kendala yang menghambat pelaksanaan kegiatan pendidikan. Berdasarkan hasil observasi dan analisis Instrumen Faktor Penyebab Dengan 3 Standar di SMA Negeri 1 Magelang di peroleh nilai Implementasi SNP (Standar Nasional Pendidikan) sebesar 94,79% dan gap sebesar 5,21%. Kemudian berdasarkan analisis daya serap hasil Ujian Nasional (UN) materi Bioteknologi di SMA Negeri 1

Magelang pada kurun waktu tahun 2010-2011 dan tahun 2012-2013 terjadi penurunan sebesar 21,16% yaitu dari 83,89% turun menjadi 62,73% (Software Pamer UN BSNP, 2013). Selain itu, hasil analisis buku materi yang digunakan oleh siswa hanya berisi paparan materi dan latihan soal serta minim kegiatan belajar. Sedangkan untuk modul biologi yang terdapat dipasaran yang diterbitkan oleh CV. Willian juga belum dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran tertentu. Menurut (Suardana, 2006; Widyaningrum, Sarwanto dan Puguh, 2014; Novana, Sajidan

PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING MENGGUNAKAN KAMUS BERGAMBAR SISTEM REPRODUKSI MANUSIA TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK

Fatihah Nikmatu Sholihah¹, Dapa Pua Yunita Melihanti², Aami 'Aqidatul 'Izzah³

^{1,2}Prodi pendidikan Biologi, Universitas K.H.A. Wahab Hasbullah, Jl Garuda no 9 Tamboraarjo Jember

³Mahasiswa Pendidikan Biologi, TIP, Universitas K.H.A. Wahab Hasbullah

e-mail: fatihah.achmad@unswaha.ac.id

Abstrak

Penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat merupakan upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada materi sistem reproduksi banyak peserta didik merasa kesulitan memahami materi sehingga hasil belajar kognitif peserta didik belum maksimal. Banyaknya istilah-istilah latin yang sulit untuk diingat dan banyaknya organ-organ penyusun sistem reproduksi menjadi faktor peserta didik sulit memahami materi sistem reproduksi. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* menggunakan kamus bergambar sistem reproduksi manusia terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Jenis penelitian ini adalah *Pre-Experimental* dengan metode *one group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan data berupa tes (*pretest* dan *posttest*). Instrumen yang digunakan berupa soal (*pretest* dan *posttest*). Analisa data yang digunakan yaitu hasil belajar kognitif peserta didik acara uji *t* berpasangan (*paired sample t test*) dengan bantuan program SPSS 18. Hipotesis yang digunakan yaitu H_0 tidak ada pengaruh dan H_1 terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik meningkat dengan rata-rata *pretest* 64,72 menjadi 78,3 untuk *posttest*. Hasil uji *t* menunjukkan bahwa *Signif. $Sig.$ $Sig.$ yaitu 0,00. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dengan hasil belajar peserta didik.*

Kata Kunci—*Guided Discovery Learning*, Hasil Belajar Kognitif, Kamus Bergambar.

PENDAHULUAN

Penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat merupakan upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran serta memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pada materi sistem reproduksi banyak peserta didik merasa kesulitan memahami materi sehingga hasil belajar kognitif peserta didik belum maksimal. Banyaknya istilah-istilah latin yang sulit untuk diingat serta banyaknya organ-organ penyusun sistem reproduksi menjadi faktor peserta didik sulit memahami materi sistem reproduksi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi sistem reproduksi yaitu model *discovery learning*.

Model *discovery learning* merupakan pembelajaran berdasarkan penemuan dan bersifat konstruktif. Widyastuti (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran ini memiliki skenario pembelajaran untuk memecahkan masalah mereka sendiri [1]. Takdir (2012) juga menambahkan bahwa model *discovery learning* dapat memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran [2]. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, diharapkan peserta didik dapat menemukan konsep atau istilah sistem reproduksi dengan mudah. Senada dengan Arsyad (2017) bahwa materi yang disampaikan dengan menggunakan model *discovery learning* akan lebih mudah diterima dan dipahami [3].

Model *discovery learning* dapat melatih mahasiswa memecahkan suatu masalah. Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah pemahaman konsep tentang materi sistem reproduksi. Hal ini didukung oleh Windasari dan Hasanudin (2016) bahwa model *discovery learning* dapat dipilih karena model ini telah terbukti dapat membantu peserta didik dalam memahami materi [4]. Yuliana (2019) dalam penelitiannya menyebutkan tentang kelebihan pada model *discovery learning* sebagai berikut: a) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, b) Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri, c) Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa, karena unsur berdiskusi, d) Mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa berhasil melakukan penelitian, dan e) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keraguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti [5]. Tahapan-tahapan model pembelajaran penemuan ini dimulai dari *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problemstatement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), *generalization* (generalisasi/menarik kesimpulan) (Sedi et al., 2019) [6].

Pengaruh Model Discovery-
Sholihah, dkk

23



Pengaruh e-LKPD berbasis *discovery learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep animalia kelas x di SMA negeri 2 Gowa

¹Sri Rezeki, ²Hilmi Hambali, ³Nurul Fadhliah
1,2,3 Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar, Indonesia

¹srirezeki.bio18a@gmail.com

²hilmi.hambali@unismuh.ac.id

³nurul.fadhliah@unismuh.ac.id

³Corresponding author

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar biologi peserta didik pada materi animalia kelas X IPA di SMA Negeri 2 Gowa dan untuk mengetahui apakah ada pengaruh E-LKPD berbasis *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Animalia Kelas X di SMA Negeri 2 Gowa. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Pretest-Posttest-Control-Group-Design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 2 Gowa dan sampel yang terdiri dari kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan e-LKPD berbasis *Discovery Learning* dan kelas X IPA 2 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan LKPD yang tidak berbasis *Discovery Learning*, dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu Simple Random Sampling. Data yang dikumpulkan yaitu data mengenai hasil belajar biologi peserta didik yang kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil belajar biologi materi animalia pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan E-LKPD berbasis *Discovery Learning* lebih tinggi rata-ratanya yaitu 83,60 daripada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan LKPD yang tidak berbasis *Discovery Learning* yaitu 77,85. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan statistik uji Independent t-test menunjukkan nilai signifikan 0,001 yang kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima dan menunjukkan ada pengaruh e-LKPD berbasis *Discovery Learning* terhadap hasil belajar biologi peserta didik materi animalia kelas X IPA di SMA Negeri 2 Gowa.

Kata kunci: *Discovery learning*; E-LKPD; Hasil belajar

Informasi Artikel:

Received 31/05/2022

Revised 10/06/2022

Accepted 26/07/2022

Published 31/07/2022

Pendahuluan

Pendidikan sesuai dengan Undang – Undang Dasar 1945 memiliki tujuan utama yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, serta mengamankan kepada pemerintah agar mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pengajaran nasional yang diatur oleh undang-undang. Lebih lanjut lagi, dalam UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai Sistem Pendidikan Nasional yaitu "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII

Fauzanah Nawal Efendi¹, Warsono², Agus Cahyadin³

^{1,2} Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

³ SMA Negeri 3 Ciamis, Jl. Bojonghuni No.87, Ciamis, Indonesia

Email: fauzanah.n@gmail.com

ABSTRACT

Research on the use of snakes and ladders games as a learning medium in the discovery learning model has the aim of knowing the increase in activity and learning outcomes of students in class XII biology at SMA Negeri 3 Ciamis. The model used in this class action research is the Kurt Lewin model with 2 cycles of repetition, each cycle is carried out in 4 stages, namely 1) the planning stage, 2) the implementation stage, 3) the observation stage and 4) the reflection stage. Data collection techniques carried out are observation and tests. The results obtained from this study were an increase in student activity from the less active criteria become active criteria, for learning outcomes there is an increase of 42%. Based on the results of the research that has been carried out, the conclusion is that the activities and learning outcomes of students can be improved by utilizing the learning media of snakes and ladders game in the discovery learning model.

Keywords: Biology, Learning Activity, Learning Media of Snakes and Ladders game, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian pemanfaatan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dalam model discovery learning ini memiliki tujuan mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi kelas XII di SMA Negeri 3 Ciamis. Model yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah model Kurt Lewin dengan pengulangan sebanyak 2 siklus, masing-masing siklus dilakukan dalam 4 tahap yaitu 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap observasi dan 4) tahap refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dengan instrumen lembar observasi serta tes objektif dengan instrumen soal pilihan ganda. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah terjadi peningkatan aktivitas peserta didik dari kriteria kurang aktif menjadi kriteria aktif, untuk hasil belajar terjadi peningkatan sebesar 42%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka kesimpulannya adalah aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media pembelajaran permainan ular tangga dalam model discovery learning pada materi mutasi.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Biologi, Hasil belajar, Media pembelajaran permainan ular tangga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII

Fauzanah Nawal Efendi¹, Warsono², Agus Cahyadin³

^{1,2} Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

³ SMA Negeri 3 Ciamis, Jl. Bojonghuni No.87, Ciamis, Indonesia

Email: fauzanah.n@gmail.com

ABSTRACT

Research on the use of snakes and ladders games as a learning medium in the discovery learning model has the aim of knowing the increase in activity and learning outcomes of students in class XII biology at SMA Negeri 3 Ciamis. The model used in this class action research is the Kurt Lewin model with 2 cycles of repetition, each cycle is carried out in 4 stages, namely 1) the planning stage, 2) the implementation stage, 3) the observation stage and 4) the reflection stage. Data collection techniques carried out are observation and tests. The results obtained from this study were an increase in student activity from the less active criteria become active criteria, for learning outcomes there is an increase of 42%. Based on the results of the research that has been carried out, the conclusion is that the activities and learning outcomes of students can be improved by utilizing the learning media of snakes and ladders game in the discovery learning model.

Keywords: Biology, Learning Activity, Learning Media of Snakes and Ladders game, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian pemanfaatan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dalam model discovery learning ini memiliki tujuan mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi kelas XII di SMA Negeri 3 Ciamis. Model yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah model Kurt Lewin dengan pengulangan sebanyak 2 siklus, masing-masing siklus dilakukan dalam 4 tahap yaitu 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap observasi dan 4) tahap refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dengan instrumen lembar observasi serta tes objektif dengan instrumen soal pilihan ganda. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah terjadi peningkatan aktivitas peserta didik dari kriteria kurang aktif menjadi kriteria aktif, untuk hasil belajar terjadi peningkatan sebesar 42%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka kesimpulannya adalah aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media pembelajaran permainan ular tangga dalam model discovery learning pada materi mutasi.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Biologi, Hasil belajar, Media pembelajaran permainan ular tangga.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII

Fauzanah Nawal Efendi¹, Warsono², Agus Cahyadin³

^{1,2} Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

³ SMA Negeri 3 Ciamis, Jl. Bojonghuni No.87, Ciamis, Indonesia

Email: fauzanah.n@gmail.com

ABSTRACT

Research on the use of snakes and ladders games as a learning medium in the discovery learning model has the aim of knowing the increase in activity and learning outcomes of students in class XII biology at SMA Negeri 3 Ciamis. The model used in this class action research is the Kurt Lewin model with 2 cycles of repetition, each cycle is carried out in 4 stages, namely 1) the planning stage, 2) the implementation stage, 3) the observation stage and 4) the reflection stage. Data collection techniques carried out are observation and tests. The results obtained from this study were an increase in student activity from the less active criteria become active criteria, for learning outcomes there is an increase of 42%. Based on the results of the research that has been carried out, the conclusion is that the activities and learning outcomes of students can be improved by utilizing the learning media of snakes and ladders game in the discovery learning model.

Keywords: Biology, Learning Activity, Learning Media of Snakes and Ladders game, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian pemanfaatan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dalam model discovery learning ini memiliki tujuan mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi kelas XII di SMA Negeri 3 Ciamis. Model yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah model Kurt Lewin dengan pengulangan sebanyak 2 siklus, masing-masing siklus dilakukan dalam 4 tahap yaitu 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap observasi dan 4) tahap refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dengan instrumen lembar observasi serta tes objektif dengan instrumen soal pilihan ganda. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah terjadi peningkatan aktivitas peserta didik dari kriteria kurang aktif menjadi kriteria aktif, untuk hasil belajar terjadi peningkatan sebesar 42%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka kesimpulannya adalah aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media pembelajaran permainan ular tangga dalam model discovery learning pada materi mutasi.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Biologi, Hasil belajar, Media pembelajaran permainan ular tangga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI ELEKTRONIK (E-UKBM)
MATERI SISTEM KOORDINASI BERORIENTASI MODEL *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA**

D Maria ^{1*}, E Peniati ²

¹ Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang
Jl. Raya Sekaran, Gumungpati, Semarang 50229.

*Email: dianamaria@students.unnes.ac.id

Abstrak

*Kebijakan penyelenggaraan pendidikan dalam kurikulum 2013 salah satunya memberikan pelayanan kepada peserta didik berdasarkan sesuai bakat, minat, dan kemampuan belajarnya. Seorang guru dituntut mampu menyediakan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) elektronik untuk peserta didik. Namun, penerapan UKBM yang sudah ada belum sepenuhnya dapat membantu peserta didik belajar dengan baik dan memahami konsep pada pembelajaran jarak jauh yang diterapkan sekolah di masa pandemi ini, terutama pada materi sistem koordinasi yang memuat konsep banyak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan UKBM elektronik materi sistem koordinasi berorientasi *Discovery Learning*, mengetahui kelayakan dan keterbacaan UKBM, serta mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi sistem koordinasi. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Langkah pengembangan terdiri dari study potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi produk, uji coba skala kecil, revisi produk, dan uji coba skala besar. Sedangkan desain uji coba dilaksanakan menggunakan metode *One Group Pretest-Posttest*. Uji coba dilaksanakan di SMA Negeri 1 Dempet dengan responden penelitian adalah 40 siswa kelas XI tahun ajaran 2020/2021. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik UKBM elektronik berorientasi *Discovery Learning* sesuai panduan pengembangan UKBM dan aspek-aspek pembelajaran kontekstual. Kegiatan inti UKBM berisi tiga kegiatan belajar yaitu sistem saraf, sistem hormon dan sistem indra. Pembelajaran disusun menggunakan model *Discovery Learning* dengan menganut sintaks pembelajaran *Discovery Learning* dan bersifat kontekstual. UKBM elektronik sistem koordinasi berorientasi *Discovery Learning* dinyatakan layak digunakan dengan persentase skor kelayakan sebesar 97%. Hasil uji keterbacaan pada hasil uji skala besar diperoleh persentase sebesar 87,5% menunjukkan bahwa UKBM mudah dipahami. Berdasarkan hasil uji coba skala besar, penerapan UKBM dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan perolehan skor *N-gain* sebesar 0,77 termasuk kategori peningkatan tinggi.*

Kata kunci: model pembelajaran *discovery learning*, pemahaman konsep, unit kegiatan belajar mandiri elektronik.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan sistem pendidikan di Indonesia seiring berjalannya waktu mengalami perkembangan sesuai dengan kondisi yang ada. Salah satunya adalah sistem SKS, Sistem Kredit Semester (SKS) merupakan salah satu produk yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 yaitu suatu bentuk penyelenggaraan sistem pendidikan yang peserta didiknya menyepakati jumlah beban belajar dan strategi belajar setiap semester sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan atau kecepatan belajarnya (Direktorat Pembinaan SMA, 2017). Sistem kredit semester pada sekolah menengah mengedepankan layanan utuh pembelajaran. Salah satu upaya mencapai layanan utuh pembelajaran kepada peserta didik yaitu seorang guru dituntut mampu menyediakan unit pembelajaran utuh. Pembelajaran utuh yang kemudian disebut dengan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM). UKBM merupakan satuan pelajaran terkecil berbasis Kompetensi Dasar (KD) yang disusun secara berurutan dari yang mudah sampai ke sukar untuk membantu siswa belajar mandiri agar mencapai ketuntasan kompetensi yang telah ditetapkan. Berdasarkan studi pendahuluan peneliti berupa observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Dempet Demak menyatakan bahwa penerapan UKBM yang sudah ada belum semuanya sesuai dengan panduan pelaksanaan SKS dan panduan pengembangan UKBM. UKBM yang sudah ada belum bisa membantu peserta didik belajar dengan baik.

**PENGARUH MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR
BIOLOGI (KONSEP KEANEKARAGAMAN HAYATI) SISWA
KELAS X MIA SMA NEGERI 9 MAKASSAR**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

**AYU LESTARI ZAINUDDIN
10531220115**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R**

2019

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA
VISUAL UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI KINGDOM ANIMALIA
DI SMAN 1 KOTA BAHAGIA**



SKRIPSI

Diajukan Oleh:

RAHMI

NIM.281.324868

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDAACEH
2018 M/ 1439H
J E M B E R**

BIODATA PENELITI



DATA PRIBADI

Nama : Laely Mazidhatur Rohmah
Nim : T20168030
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 02 Juli 1997
Alamat : Bangsalsari-Jember
Email : mazidhaturlaely@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

TK Perwanida Bangsalsari : Tahun 2002-2004
SDN 01 Sukorejo : Tahun 2004-2010
SMP Negeri 01 Bangsalsari : Tahun 2010-2013
SMA Baitul Arqom Balung : Tahun 2013-2016

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R