

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN BERPIKIR LOGIS
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI
KELAS XI MIPA SMA NEGERI 1 MAJENE**



**OLEH:
NURADILAH
H0316323**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN BERPIKIR LOGIS
TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI
KELAS XI MIPA SMA NEGERI 1 MAJENE**

**NURADILAH
NIM. H0316323**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal: 17 Februari 2022

PANITIA UJIAN

Ketua Penguji	: Sari Rahayu Rahman, S.Pd., M.Pd. (.....)	
Sekretaris Ujian	: Firman, S.Pd., M.Pd. (.....)	
Pembimbing I	: Phika Ainnadya Hasan, S.Si., M.Si. (.....)	
Pembimbing II	: M. Irfan, S.Pd., M.Pd. (.....)	
Penguji I	: Dr. Syamsiara Nur, M.Pd. (.....)	
Penguji II	: Ariandi, S.Pd., M.Si. (.....)	

Majene, 2023

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sulawesi Barat

Dekan,



Dr. H. Ruslan, M. Pd.

NIP. 19631231 199003 1 028

ABSTRAK

NURADILAH, Hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. **Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2023.**

Hasil belajar kognitif penting untuk diteliti sebab berpengaruh pada kemampuan peserta didik membuat untuk menjawab persoalan yang dihadapinya baik di kelas dan di luar kelas. Penelitian mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik untuk kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. Penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Majene yang berjumlah 154 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* menggunakan rumus *slovin*, sehingga jumlah sampel yang digunakan adalah 60 peserta didik, pengumpulan data untuk kemandirian belajar dan berpikir logis menggunakan angket yang disebarakan secara pribadi melalui *whatsapp* dan pengumpulan data hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan nilai rapor peserta didik semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *product moment* dan uji model *summary* SPSS 22. Hasil penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan dan signifikansi yaitu kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi untuk peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Majene ($r = -0,097$; $p = 0,462 > 0,05$). Tidak terdapat hubungan dan signifikan berpikir logis terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Majene ($r = 0,031$; $p = 0,815 > 0,05$). Tidak terdapat hubungan dan signifikan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene ($r = 0,010$; $p = 0,761 > 0,05$).

Kata Kunci: Kemandirian Belajar, Berpikir Logis dan Hasil Belajar Kognitif Biologi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan secara fungsional dirancang untuk lebih mempersiapkan manusia menghadapi masa depan (Ali, 2004, p. 66). Salah satu cara untuk membuat menumbuhkan kemampuan peserta didik adalah meningkatkan kemandirian belajar dan berpikir logis (Fauzi, 2011). Kemandirian belajar merupakan peserta didik mampu membuat latihan belajar untuk dukungan sendirinya (Bungsu et al., 2019), sedangkan berpikir logis adalah interaksi yang memungkinkan peserta didik untuk memperoleh informasi baru melalui metode yang terlibat dalam mengatasi masalah (Puspitasari, 2018).

Kemandirian belajar dan berpikir logis diperlukan sebab belajar tidak berpusat pada pendidik, melainkan ada yang berasal di lingkungan, media umum, serta lain-lain. Penelitian kemandirian belajar serta berpikir logis sudah dilakukan di Indonesia diantaranya dilaporkan Nurlia et al. (2017), menyatakan bahwa kemandirian belajar memiliki korelasi yang kuat dengan hasil belajar biologi. Maulani & Hasbullah (2021), bahwa pengaruh signifikan antara kemandirian belajar dan perilaku ilmiah terhadap pemahaman konsep biologi. Syam (2021), menyatakan bahwa ada signifikansi antara analisis kompetensi pendidik, motivasi belajar dan keterampilan berpikir logis peserta didik serta hubungannya terhadap prestasi belajar.

Hasil belajar kognitif penting untuk diteliti sebab upaya membuat mewujudkan semua kompetensi pembelajaran biologi tersebut akan berpengaruh di kemampuan peserta didik membuat untuk menjawab persoalan yang dihadapinya baik di kelas dan di luar kelas (Emilda & Muddalipah, 2020). Hasil belajar adalah interaksi membuat untuk melihat seberapa baik peserta didik menguasai pembelajaran setelah mengikuti latihan dan pembelajaran yang ditentukan oleh jenis nilai, huruf, serta gambar-gambar mampu diselesaikan (Dimiyati & Mudjiono, 2006, p. 3). Hasil observasi di SMA Negeri 1 Majene kelas XI MIPA menunjukkan bahwa siswa mengalami masalah pada kemandirian belajar, berpikir logis dan hasil belajar kognitif. Masalah kemandirian belajar terlihat dari kurangnya kepercayaan

diri, kurangnya kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan yaitu peserta didik sering menyotek kepada teman yang lain, kurang memotivasi dirinya untuk belajar dan sering mendapat bantuan dari teman. Masalah berpikir logis terlihat dari peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran biologi sehingga menimbulkan ketakutan dalam pembelajaran biologi. Masalah hasil belajar kognitif biologi terlihat dari pada saat ujian semester akhir kebanyakan peserta didik tidak mengulang materi yang belum dikuasai dan mengakibatkan nilai turun/ dibawah standarisasi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Diperlukan penelitian yang mengkaji kebenaran hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. Hasil untuk penelitian ini diharapkan bisa menyampaikan dan memberikan informasi yang lebih rinci dan mendalam mengenai hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi ruangan XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya kepercayaan diri peserta didik sehingga menyulitkan dalam hal memecahkan masalah.
2. Tidak mengulang materi yang belum dikuasai dan mengakibatkan nilai turun/ di bawah standarisasi kriteria ketuntasan minimal (KKM).
3. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran biologi sehingga menimbulkan ketakutan dalam pembelajaran biologi.

C. Batasan dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana hubungan kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene?
- b. Bagaimana hubungan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene?
- c. Bagaimana hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene?

D. Tujuan Penelitian

1. Menjelaskan hubungan kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
2. Menjelaskan hubungan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
3. Menjelaskan hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Peneliti

Sumber inspirasi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang lebih inovatif.

2. Peserta didik

Membawah perubahan peserta didik, dalam meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar kognitif

3. Pendidik

Penelitian ini diharapkan pendidik mampu membantu peserta didik dalam meningkatkan kemandirian belajar dan berpikir logis dalam diri peserta didik dan membantu peserta didik untuk lebih selektif dalam meraih hasil belajar kognitif.

4. Orang Tua

Kesadaran orang tua agar senantiasa memperhatikan dan mengawasi pergaulan putra- putrinya memberikan cara agar anak lebih giat belajar dalam meraih hasil belajar kognitif di sekolah.

F. Penelitian Relevan

1. Wiriani (2021), menyatakan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif signifikan terhadap hasil belajar. Nilai koefisien korelasi sederhana menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Setiap peningkatan kemandirian belajar secara signifikan meningkatkan hasil belajar sebesar 2,041. Kesamaan dengan penelitian peneliti adalah variabel bebas yaitu kemandirian belajar dan cara pengambilan data menggunakan angket, sedangkan perbedaan yaitu variabel terikatnya menggunakan hasil belajar, sedangkan penelitian ini menggunakan hasil belajar kognitif biologi dalam mengumpulkan data untuk hasilnya.
2. Murni (2016), menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan 54% mahasiswa memiliki kemampuan berpikir logis pada kategori formal, dengan nilai rata-rata 4,03. Data menunjukkan bahwa 45% mahasiswa memiliki hasil belajar yang tergolong kategori rendah dengan rata-rata 54,86. Persamaan dengan penelitian peneliti adalah variabel bebas berpikir logis dengan menggunakan angket sedangkan perbedaannya terletak pada hasil belajar kognitif biologi yang didapatkan tidak ada hubungan dan sampel yang digunakan berbeda
3. Rijal & Bachtiar (2015), hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi, sikap siswa terhadap hasil belajar kognitif Biologi, nilai korelasi sebesar 0,621, pembelajaran mandiri peserta didik terhadap hasil belajar kognitif biologi, dengan nilai korelasi sebesar 0,579, gaya belajar peserta didik dengan hasil belajar kognitif Biologi, dengan nilai korelasi sebesar 0,577 sikap, kemandirian belajar dan gaya belajar peserta didik dengan hasil belajar kognitif biologi. Persamaan dengan penelitian peneliti adalah variabel terikat hasil belajar kognitif biologi yang diambil dari hasil belajar ujian semester sedangkan perbedaannya terletak pada variabel bebas yaitu kemandirian belajar dan berpikir logis yang pengambilan datanya menggunakan angket kemandirian belajar dan angket berpikir logis.
4. Nugraha & Mahmudi, (2015). bahwa, pembelajaran berbasis masalah dan *Problem posing* efektif untuk melihat kemampuan nalar kritis tetapi tidak efektif untuk kemampuan nalar logis sedangkan konvensional tidak efektif untuk

melihat cara nalar logis maupun cara nalar kritis, ditinjau cara nalar logis, tidak ada perbedaan signifikan untuk pembelajaran berbasis masalah dan *Problem posing* konvensional. Persamaan dengan penelitian peneliti adalah variabel bebas berpikir logis penjelasannya terletak dengan pengambilan angket sesuai dengan peneliti yang menggunakan angket sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikatnya menggunakan *Problem posing* jumlah sampel dan lokasi penelitian sedangkan perbedaan penelitian yang dilakukan menggunakan hasil belajar kognitif biologi yang datanya menggunakan data nilai hasil belajar biologi semester.

5. Nugraheni (2019), bahwa terdapat korelasi serta signifikan antara kemampuan berpikir logis dengan prestasi akademik. Koefisien korelasi sebesar 0,260. Terdapat korelasi dan signifikan antara kemampuan berpikir logis dengan prestasi akademik dengan koefisien korelasi 0,341. Kesamaan dengan penelitian peneliti adalah variabel bebas yaitu berpikir logis dan cara pengambilan data menggunakan angket, sedangkan perbedaan yaitu variabel terikatnya menggunakan prestasi belajar yang diambil nilai akademik, sedangkan penelitian ini menggunakan hasil belajar kognitif biologi dalam mengumpulkan data menggunakan nilai ujian semester.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kemandirian Belajar

a. Pengertian kemandirian belajar

Kemandirian belajar diartikan sebagai hal atau kondisi untuk mandiri tanpa melihat cara pandang orang lain. Pada saat yang sama, dari segi kata dasar, kemandirian mengacu pada keadaan dapat hidup secara mandiri, dan tidak bergantung pada orang lain. (Destiyantari & Magdalena 2022). Menurut Busnawir & Suherna (2006, p. 307), menunjukkan asal kata “mandiri” artinya mampu mandiri, tidak bergantung pada orang lain, tetapi dengan kekuatan sendiri. Kemandirian berarti bebas, bebas ke orang lain, bebas menentukan sendiri, bebas menentukan hari depan, bebas mengatur kehidupan sendiri (Soeparman, 2006, p. 40).

Pada uraian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik diterapkan untuk kemandirian belajar, serta mengalami perubahan kebiasaan belajar, yaitu melalui menilai dan memanfaatkan waktu untuk dirinya sedemikian rupa sehingga dampaknya terlihat dari cara menentukan tujuan belajar, kebutuhan belajar serta strategi belajar untuk tercapainya tujuan yang telah ditentukan (Tahar & Enceng, 2006).

b. Ciri-ciri Kemandirian Belajar

Menurut Mudjimin (2011, p. 169), mengatakan bahwa pada konteks pendidikan formal, siswa yang memiliki kemandirian belajar adalah peserta didik yang berminat untuk mengetahui lebih lanjut pelajaran dari pendidik, mencoba mencari tahu sendiri informasi mengenai pelajarannya diberbagai sumber.

Berdasarkan beberapa uraian di atas mengenai ciri-ciri peserta didik yang memiliki kemandirian belajar, dapat diuraikan kembali tentang ciri-ciri peserta didik yang memiliki kemandirian belajar, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberikan motivasi kepada diri sendiri, yaitu dilakukan apabila mengerjakan tugas yang sulit, namun tetap merasa puas dengan usahanya dalam belajar.
- 2) Mampu menentukan strategi belajarnya sesuai dengan yang dibutuhkan.

- 3) Mampu mengatur waktu belajarnya, misalnya memanfaatkan waktu luang untuk tetap belajar.
- 4) Selalu berusaha untuk mencari solusi dalam mengatasi kesulitan belajarnya, dengan atau tanpa bantuan dari orang lain.
- 5) Memiliki prinsip bahwa pelajaran tidak sebatas diperoleh dari guru, akan tetapi selalu berusaha untuk mencari tambahan pengetahuan dari berbagai sumber.

c. Aspek- aspek kemandirian belajar

Menurut Desmita (2014, p.186) bahwa kemandirian belajar merupakan usaha sadar diri pada belajaran agar peserta didik dapat menyelesaikan tugas, percaya dengan kemampuan sendiri atas tiga bentuk, meliputi:

- 1) Kemandirian emosional, yaitu mengungkapkan aspek kemandirian emosional tingkat korelasi emosional antar peserta didik dengan pendidik serta orang tua mereka.
- 2) Perilaku mandiri, yaitu menghasilkan penilaian untuk tidak bergantung kepada manusia serta melakukan bertanggung jawab.
- 3) Menghargai, menjelaskan mengenai visi dan misi untuk betul dan tidak.

d. Indikator kemandirian belajar

Menurut Utami (2013), bahwa ada beberapa indikator dalam kemandirian belajar yaitu:

- 1) Tidak bergantung orang lain
- 2) Kepercayaan diri
- 3) Perilaku disiplin
- 4) Bertanggung jawab
- 5) Inisiatif
- 6) Mengontrol diri

e. Faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar

Menurut Nurtanto & Sofyan (2015), faktor yang mempengaruhi kemandirian seseorang dalam belajar, yaitu:

- 1) Faktor keturunan atau ikatan

Keturunan atau ikatan orang tua sangat kuat dalam mewarisi sifat dari anaknya seperti halnya belajar kemandirian. Orang tua yang mempunyai dengan sifat kemandirian yang tinggi dapat menjadi faktor keturunan orang tua yang dapat

memengaruhi kemandirian anaknya, begitu juga cara orang tua dengan cara orang tua mengajarnya.

2) faktor pengasuhan

Pola pengasuhan cara orang tua membesarkan atau mengasuh anaknya tentu akan memengaruhi perkembangan kemandirian anaknya. Orang tua diktator, membatasi tingkah laku anak melakukan hal yang rasional karena hal, ini mempengaruhi pola pemahaman anak. Sebaliknya orang tua demokratis akan mampu memberikan suasana lingkungan yang damai serta terkendali bagi interaksi keluarga serta mendorong tumbuh kembang anak yang baik. Demikian pula, selain membandingkan satu anak dengan yang lain, orang tua yang mandiri berdampak negatif terhadap pemahaman anak.

3) Proses pendidikan

Khususnya dikalangan sekolah mempengaruhi terhadap kemandirian belajar peserta didik. Proses pendidikan menekankan pentingnya banyak hal menghargai potensi bakat, dan kemampuan kompetensi anak memperlancar pengembangan kemandirian peserta didik yang akan di tingkatkan.

4) Lingkungan sosial masyarakat

Demikian pula pengaruh lingkungan sosial dapat mempengaruhi memengaruhi tingkat kemandirian anak. Menekan secara paksa untuk masyarakat berhierarki struktur kerukunan, memberikan ketentraman serta sistem ke masyarakat untuk remaja dan pendapat orang lain dalam kegiatan produktif akan menghambat kelancaran perkembangan kemandirian remaja.

2. Berpikir logis

a. Pengertian berpikir logis

Berpikir adalah proses merencanakan, mengingat, dan mempublikasikan apa yang dipahami sebagai kebutuhan. Dalam perkembangannya kemampuan berpikir manusia terus ditingkatkan. Hasil pemikiran manusia melahirkan filsafat dan ilmu pengetahuan (Murni, 2016).

Logis atau Logika dapat diartikan sebagai hal-hal yang logis, beralasan untuk menjadi benar, dan masuk akal. Sering menggunakan aturan logika. Seseorang yang mengikuti aturan logika bisa dikatakan seseorang yang berpikir logis (Surat, 2016).

Berpikir logis adalah proses penggunaan penalaran secara terus-menerus mendapatkan kesimpulan. Permasalahan atau situasi yang melibatkan pemikiran logis mengharapkan struktur, hubungan antara fakta dan menghubungkan yang penalaran dapat dipahami (Putri et al., 2012)

b. Tahap-tahap berpikir logis

Menurut Suminah (2015, p. 25), terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan pendidik untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis peserta didik, antara lain:

- 1) Memberikan pemahaman kepada peserta didik untuk mengenal nama-nama benda, warna benda (seperti merah, kuning, hijau), cara mendengarkan, kualitas, fungsi, dan objek untuk ditemukan di wilayah sekitar.
- 2) Menyampaikan dukungan waktu peserta didik menggunakan benda dan bahan dengan menjelaskan benda-benda yang dipergunakan untuk menganalisis, membedakan benda sesuai kegunaannya, menyamakan dan mengelompokkan.
- 3) Menfasilitasi aktivitas yang beragam melibatkan peserta didik secara aktif untuk membuat pengetahuan serta keterampilan perihal sosialisasi benda-benda pada sekitarnya.

c. Faktor-faktor mempengaruhi kemampuan berpikir logis

Menurut Zulfickar & Oktariani (2020), adapun faktor-faktor proses berpikir logis antara lain sebagai berikut:

- 1) Kemampuan berpikir, yaitu peserta didik dapat mengidentifikasi langkah-langkah yang dilakukan secara teratur untuk memecahkan masalah untuk memberikan hasil awal perencanaan hingga mencapai suatu kesimpulan
- 2) Cara penalaran, peserta didik untuk membentuk pemahaman berdasarkan fakta melalui informasi serta info mengaitkan dengan menggunakan langkah-langkah diambil untuk membuat memecahkan masalah
- 3) Menarik kesimpulan, peserta didik menarik kesimpulan dari suatu masalah sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian dilakukan saat menyelesaikan masalah dilapangan

d. Indikator berpikir logis

Menurut Rulia et al. (2021), adapun indikator-indikator proses berpikir logis antara lain sebagai berikut:

- 1) Data berupa fakta atau pernyataan dari sebuah masalah
- 2) Membuktikan kebenaran data berupa fakta dan data
- 3) Menyesuaikan untuk data serta langkah yang digunakan untuk masalah

3. Hasil Belajar Kognitif

a. Pengertian belajar

Belajar dapat didefinisikan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman, memori, pemahaman dan akses informasi. Belajar adalah proses dimana seseorang memperoleh (kognitif, afektif dan psikomotor) (Swandewi & Arifin, 2017). Proses perubahan perilaku individu terjadi sebagai akibat dari interaksi yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama, seperti pengalaman pribadi (Aksyhari, 2020).

Belajar diartikan sebagai suatu proses yang berlangsung dalam diri seorang sehingga dia mengalami perubahan tingka laku. Belajar terjadi saat terdapat hubungan individu dengan lingkungan atau antara individu dengan individu lainnya. Selama manusia masih hidup, pembelajaran akan terus dilakukan oleh manusia dan mereka akan terus beradaptasi dengan perkembangan zaman (Gunawan & Putra, 2019).

b. Pengertian hasil belajar

Menurut Nurtanto & Sofyan (2015), menyatakan bahwa hasil belajar adalah kompetensi yang dimiliki siswa usai belajar kursus, hasil pembelajaran yang ingin dicapai terdiri dari empat pilar, meliputi:

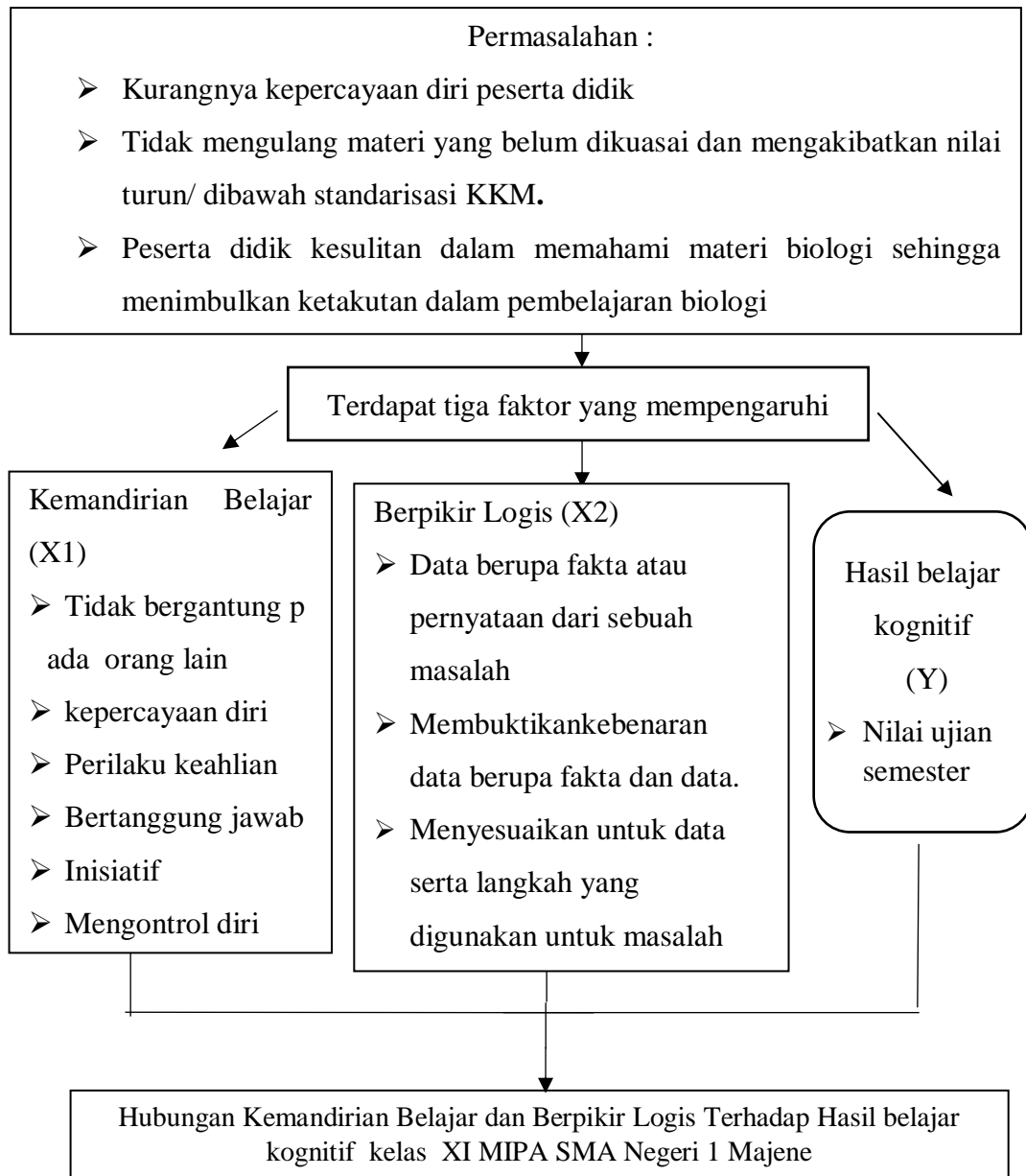
- 1) Belajar mengetahui (*learn*)
- 2) Belajar memberikan
- 3) Belajar kerukunan
- 4) Belajar membuat untuk hidup bermasyarakat

Berdasarkan pendapat diatas bahwa hasil belajar ditandai dengan perubahan perilaku ini termasuk aspek kognitif, psikomotorik dan emosi proses perubahan dari yang sederhana kepalang yang rumit.

c. Pengertian hasil belajar kognitif

Hasil belajar kognifit merupakan pengetahuan yang harus dilakukan peserta didik. Peserta didik yang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan menguasai

B. Kerangka Pikir



Gambar 2.1. Bagan Alur Penelitian

C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan dan signifikansi antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
2. Terdapat hubungan dan signifikansi antara berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

3. Terdapat hubungan dan signifikansi antara kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

Hipotesis dalam penelitian secara statistik ini adalah:

1. H_1 : Terdapat hubungan dan signifikansi antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
 H_0 : Tidak terdapat hubungan dan signifikansi kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
2. H_1 : Terdapat hubungan dan signifikansi antara berpikir logis hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
 H_0 : Tidak terdapat hubungan dan signifikansi antara berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
3. H_1 : Terdapat hubungan dan signifikansi antara kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap akibat belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.
 H_0 : Tidak terdapat hubungan dan signifikansi antara kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai signifikansi $0,462 > 0,05$. Koefisien korelasi r adalah $-0,097$.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan berpikir logis dengan terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai signifikansi $0,815 > 0,05$. Koefisien korelasi r adalah $0,031$.
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan kemandirian belajar dan berpikir logis dengan hasil belajar kognitif biologi peserta didik XI MIPA SMA Negeri 1 Majene. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai signifikansi $0,761 > 0,05$. Koefisien korelasi r adalah $0,010$.

B. Saran

Peneliti selanjutnya diharapkan lebih mempersiapkan diri dalam proses pengambilan dan pengumpulan data dan segala sesuatunya sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan lebih baik. Peneliti selanjutnya diharapkan pula dengan wawancara dengan sumber yang kompeten dalam kajian pendidikan mengenai hubungan kemandirian belajar dan berpikir logis terhadap hasil belajar kognitif dalam pembelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdollah, A., Marwah, A. S., Wally, P., & Sohilauw, I. S. S. (2022). Uji Kepraktisan Pengembangan Alat Peraga Untuk Siswa SMA Pada Konsep Sistem Respirasi. *KROMATIN: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 3(1) [.https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kromatin/article/view/8916/5107](https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kromatin/article/view/8916/5107)
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144-153. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/62/53>
- Aksyhari, R. (2020). Kerjasama Orang Tua dan Guru PAI Dalam Memotivasi Siswa Menghafal al-Qur'an. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 774-786. <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/ikhtibar/article/view/1821>
- Ali, M. (2004). Profil penerapan kewibawaan dalam proses pembelajaran. *jurnal STKIP Al Islam Tunas Bangsa Bandar Lampung*.
- Ali, M., & Setiani, D. D. (2018). Pengaruh model discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep jamur. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 59-63. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/bioed/article/view/632>.
- Anshori, M dan Iswati, S. (2009). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Airlangga University Press: Surabaya.
- Arikunto, S. (2006). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Banjarnahor, D. R. (2016). Hubungan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kemandirian Belajar Dengan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa SMA KELAS XI IPS KATOLIK 1 KABANJAHE TAHUN PELAJARAN 2015/2016 (DOCTORAL DISSERTATION, UNIMED). <http://digilib.unimed.ac.id/20346/>
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/78>
- Busnawir dan Suherna. (2006). Pengaruh Penilaian Berbasis Portofolio terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mempertimbangkan Kemandirian Belajar

Siswa. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, No.060, Tahun ke-12.

Dahniar, A. (2019). Memahami Pembentukan Sikap (Attitude) dalam Pendidikan dan Pelatihan. Tatar Pasundan, 13(2), 299549. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1465209&val=17715&title=MEMAHAMI%20PEMBENTUKAN%20SIKAP%20ATTITUDE%20DALAM%20PENDIDIKAN%20DAN%20PELATIHAN>

Darmadi, Hamid. (2010). Kemampuan Dasar Mengajar Landasan Konsep dan Implementasi. Bandung: Alfabeta.

Desmita. (2014). Psikologi Perkembangan Siswa. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Destiyantari, S., & Magdalena, I. (2022). Analisis Peran Guru Kelas dalam Membentuk Kemandirian Siswa Kelas III di SDN Jati 1 Kota Tangerang. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 4(5), 4351-4357. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/7318> halaman 4535.

Dewi, C. S., Suprpto, P. K., & Badriah, L. (2019). Peranan media sparkol videoscribe terhadap hasil belajar kognitif siswa lintas minat biologi. JP BIO (Jurnal Pendidikan Biologi), 4(2), 93-100. <http://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/JBIO/article/view/456>

Dimiyati, & Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Emilda, E., & Muddalipah, M. (2020). Hubungan kemampuan metakognisi terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA pesantren modern at-taqwa gunung putri Bogor. EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 1(2), 319-329. <http://jurnal.edukasia.org/index.php/edukasia/article/view/26>

Fauzi, K. M. A. (2011). Peningkatan kemampuan koneksi matematis dan kemandirian belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran metakognitif di sekolah menengah pertama. -. <http://digilib.unimed.ac.id/1027/>

Fiteriani, I., & Baharudin, B. (2017). Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif yang Berkombinasi pada Materi IPA di MIN Bandar Lampung. TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 4(2), 130. <http://103.88.229.8/index.php/terampil/article/view/2224>

Ghozali, I., 2017. SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gunawan, R. G., & Putra, A. (2019). Pengaruh strategi belajar aktif sortir kartu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2), 362-370. <https://jcup.org/index.php/cendekia/article/view/119>

- Hakim, M. L., Muslim, M., & Ramalis, T. R. (2019). Karakteristik Tes Hasil Belajar Ranah Kognitif Materi Elastisitas Menggunakan Analisis Item Response Theory. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(1), 22-32. <http://103.98.176.9/index.php/JP2F/article/view/3318>
- Kamila, N. (2014). Hubungan Antara Nilai Tugas (Task Value) Mata Kuliah Psikodiagnostik Dengan Orientasi Tujuan pada Mahasiswa Jurusan Psikolog Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia). http://repository.upi.edu/6119/6/S_PS_I_0901878_Chapter3.pdf
- Kharisma, D., Paduppai, D., & Djam'an, N. (2019). Pengaruh Kecerdasan Interpersonal, Regulasi Diri, dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Sengkang. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 7(1), 21-27. <https://ojs.unm.ac.id/nalar/article/view/9390/5529>
- Mulyani, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Pernapasan Melalui Model Problem Based Learning Bagi Peserta Didik Kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Tawang Sari Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 143-150. <https://docplayer.info/198536636-Jurnal-pendidikan-p-issn-x-e-issn-volume-29-no-2-juli-2020-online.html>
- Murni, D. (2016). Hubungan kemampuan berpikir logis dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah genetika. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 47-51. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id>.
- Nugraha, T. S., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan pembelajaran berbasis masalah dan problem posing ditinjau dari kemampuan berpikir logis dan kritis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 107-120. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/7154>
- Nugraheni, A. R. (2019). Hubungan kemampuan analisis dan berpikir logis dengan prestasi belajar siswa pada materi hidrolisis kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Surakarta. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/78070/Hubungan-kemampuan-analisis-dan-berpikir-logis-dengan-prestasi-belajar-siswa-pada-materi-hidrolisis-kelas-XI-MIPA-SMA-Negeri-4-Surakarta>
- Nurlia, N., Hala, Y., Muchtar, R., Jumadi, O., & Taiyeb, M. (2017). Hubungan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan minat belajar dengan hasil belajar biologi siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 321-328. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JPB/article/view/6552>.
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi problem-based learning untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotor, dan afektif siswa di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352-364. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/6489/5587>.

- Octaria, D. (2017). Kemampuan berpikir logis mahasiswa pendidikan matematika universitas PGRI Palembang pada mata kuliah geometri analitik. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 3(2), 181-194 <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1740>.
- Pranyoto, Y. H., & Geli, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Sekolah Tinggi Katolik Santo Yakobus Merauke. *Jurnal Masalah Pastoral*, 8(1), 30-45. <http://ojs.stkyakobus.ac.id/index.php/JUMPA/article/view/79>.
- Puspitasari, N. (2018). Kemampuan Mengajukan Masalah Direlasikan dengan Kemampuan Berpikir Logis Matematik. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 121-132. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n1_13.
- Putri, G. R., Syahrul, R., & Gani, E. (2012). Hubungan Kemampuan Berpikir Logis dengan Kemampuan Menulis Karangan Aargumentasi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Rao Kabupaten Pasaman. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 1(1), 19-26. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/pbs/article/view/195>.
- Rais, M. R. (2022). Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Perkembangannya Pada Remaja. *ALIRSYAD: JURNAL PENDIDIKAN DAN KONSELING*, 12(1), 40-47. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/al-irsyad/article/view/11935>.
- Retnawati, H. (2016). Analisis kuantitatif instrumen penelitian. Yogyakarta: Parama Publishing, https://scholar.google.com/scholar?q=related:zqukmUrNMtIJ:scholar.google.com/&scioq=jurnal+retnawati+2016+analisis+instrumen&hl=id&as_sdt=0,5
- Rijal, S., & Bachtiar, S. (2015). Hubungan antara sikap, kemandirian belajar, dan gaya belajar dengan hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 15-20. <http://bioedukatika.uad.ac.id/wp-content/uploads/2015/12/3.-Jurnal-Bioedukatika-Sysamsi-rijal-15-20.pdf>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen. Deepublish: Yogyakarta.
- Robbani, F. N. (2022). Efektivitas penerapan model pembelajaran Blended Learning menggunakan Aplikasi Microsoft Teams terhadap kemandirian belajar dan hasil belajar siswa di SMPN 5 Surabaya (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya). <http://digilib.uinsby.ac.id/57622/>
- Rulia, S., Supratman, S., & Madawistama, S. T. (2021). Analisis Kesalahan pada Number Sense dan Structure Sense Ditinjau dari Berpikir Logis. [https://JurnalCendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5\(2\), 2090-2103](https://JurnalCendekia:JurnalPendidikanMatematika,5(2),2090-2103).
- Sanita, N., Elisa, E., & Susanna, S. (2021). Hubungan Kemandirian Belajar

- Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Syamtalira Bayu. *Jurnal Serambi Akademica*, 9(6), 857-864. [https:// www.Ojs.serambi.mekkah.ac.id/serambi-akademika/article/view/3086](https://www.Ojs.serambi.mekkah.ac.id/serambi-akademika/article/view/3086).
- Sugiyono, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Suminah, dkk. (2015). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. [http:// digilib.stiem.ac.id:8080/ xmlui/handle/123456789/344](http://digilib.stiem.ac.id:8080/xmlui/handle/123456789/344).
- Supiandi, M. I., & Julung, H. (2016). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif siswa biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2), 60-64. [http:// journal.um.ac.id/index.php/j ps/article/view/8183](http://journal.um.ac.id/index.php/jps/article/view/8183).
- Surat, I. M. (2016). Pembentukan karakter dan kemampuan berpikir logis siswa melalui pembelajaran matematika berbasis saintifik. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 5(1), 57-65. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/emasains/article/view/20>
- Swandewi, K. E., & Arifin, Z. (2017). Model Make A Match Untuk Meningkatkan Keaktifan, Dan Hasil Belajar Mapel PDTO. *E-Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif-S1*, 20(1). <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/otomotif-s1/article/view/10162>
- Syahputra, D. (2017). Pengaruh kemandirian belajar dan bimbingan belajar terhadap kemampuan memahami jurnal penyesuaian pada siswa SMA Melati Perbaungan. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 2(2), 368-388. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/tawassuth/article/view/1227/977> halaman 371-372
- Syam, N. (2021). Analisis kompetensi guru, motivasi belajar dan keterampilan berpikir logis siswa dan hubungannya dengan prestasi belajar. *Jurnal ekonomi, sosial & humaniora*, 3(03), 25-34. [https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/ article/view/615](https://jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/615).
- Tahar, I. (2006). Hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar pada pendidikan jarak jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 7(2). [http:// simpen.lppm.ut.ac.id /htmpublikasi/tahar.pdf&ved](http://simpen.lppm.ut.ac.id/htmpublikasi/tahar.pdf&ved).
- Ulya, M. A. W. (2021). *Problematika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*

- Melalui Microsoft Teams pada Masa Pandemi. *Jurnal pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 6(1), 105-120. <https://uir.ac.id/index.php/althariqah/article/view/6741>
- Utami, P. S. (2013). Perbedaan Model Belajar Problem Based Learning Dan Model Siklus 5E Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar IPS Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013. (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta). <http://eprints.uny.ac.id/18570/>.
- Wahid, M., & Fajar, P. (2022). Hubungan Antara Kemandirian Belajar dan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Biologi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Majene Di Masa Pandemi Covid-19. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 4(1), 5768. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/bioma/article/view/1609>
- Wahyuningsih, A. N. (2012). Pengembangan media komik bergambar materi sistem saraf untuk pembelajaran yang menggunakan strategi PQ4R. *Journal of Innovative Science Education*, 1(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/40>
- Wiriani, W. T. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Online. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 57-63. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikan_matematika/article/view/436.
- Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2020). Membangun kemandirian belajar mahasiswa melalui Blended Learning di masa pandemi covid-19. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1260191>
- Zulfickar, R., & Oktariani, M. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Logical Thinking Peserta Didik Pada SMAN 1 Riau Silip Kabupaten Bangka. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 6(1), 139-144. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/703>.