HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR, KEMANDIRIAN BELAJAR, DAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA

KELAS XI IPA MAN DI KOTA MAKASSAR

*THE CORRELATION OF LEARNING READINESS, INDEPENDENT LEARNING, AND LEARNING MOTIVATION WITH BIOLOGY LEARNING OUTCOMES OF CLASS XI IPA STUDENTS AT MAN IN MAKASSAR CITY*

Sufyan Hakim, Syamsul Bachri Thalib[[1]](#footnote-2), dan Firdaus Daud1

ABSTRAK

Hasil belajar Biologi yang diperoleh siswa tergolong rendah dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya yaitu faktor internal siswa, di antaranya kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa. Madrasah, yaitu sekolah yang memadukan antara mata pelajaran umum dengan beberapa mata pelajaran agama tentunya akan memiliki karakteristik siswa yang berbeda dengan sekolah pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi kesiapan belajar, kemandirian belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar Biologi serta hubungan variabel tersebut dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar pada Tahun Pelajaran 2015-2016. Sampel penelitian sejumlah 161 siswa dengan menggunakan teknik *proportional cluster random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa berada pada kategori tinggi. Hasil belajar Biologi berada pada kategori sedang. Kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi memiliki koefisien korelasi sebesar 0,704 (positif). Kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi memiliki koefisien korelasi sebesar 0,442 (positif). Motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi memiliki koefisien korelasi sebesar 0,726 (positif). Secara bersama-sama, kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi memiliki koefisien korelasi sebesar 0,802 (positif).

Kata Kunci: Hasil belajar, kesiapan belajar, kemandirian belajar, motivasi belajar

ABSTRACT

Biology learning result obtained by the students is considered low because it is influenced by many factors, one of them is the students’ internal factor such as learning readiness, independent learning, and learning motivation. Madrasah is a school which combined general subjects and religious subjects that surely will have different characters with school in general. The research aims to discover the description of learning readiness, independent learning, learning motivation, and Biology learning outcomes and the correlation of the variable with Biology learning outcomes of class XI IPA students at MAN in Makassar City. The research is ex-post facto. The populations of the research were all of the grade XI IPA students at MAN in Makassar City of academic year 2015-2016. The samples of the research were 161 students by using proportional cluster random sampling technique. The results of the research show that learning readiness, independent learning, and learning motivation in high category. Biology learning outcomes is in medium category. Learning readiness and Biology learning outcomes have correlation coefficient by 0.704 (positive). Independent learning and Biology learning outcomes have correlation coefficient by 0.442 (positive). Learning motivation and Biology learning outcomes have correlation coefficient by 0.726 (positive). Simultaneously, learning readiness, independent learning, and learning motivation with Biology learning outcomes have correlation coefficient by 0.802 (positive).

Key Words: Learning outcomes, learning readiness, independent learning, learning motivation

1. **PENDAHULUAN**

Siswa yang mempelajari IPA di Indonesia relatif belum mampu menggunakan pengetahuan IPA yang mereka peroleh untuk menghadapi tantangan kehidupan nyata. PISA (*Program for International Student Assesment*) 2006 yang berfokus pada literasi IPA mengukuhkan siswa di Indonesia menempati posisi ke-50 dari 57 negara peserta. Hasil belajar IPA yang dicapai oleh siswa di Indonesia yang tergolong rendah dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu karakteristik siswa dan keluarga, kemampuan membaca, motivasi belajar, minat dan konsep diri, strategi belajar, tingkat kehadiran, dan rasa memiliki (Wisudawati & Sulistyowati, 2014).

Kurikulum di Madrasah memiliki beberapa mata pelajaran agama Islam tambahan yang lebih banyak dibanding sekolah umum. Di Madrasah Aliyah, setidaknya terdapat lima mata pelajaran agama Islam, yaitu Aqidah Akhlak, Qur’an Hadits, Fiqhi, Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), dan Bahasa Arab. Sedangkan mata pelajaran umum lainnya dilaksanakan sebagaimana sekolah umumnya lainnya. Sehingga, mata pelajaran yang harus dilaksanakan tentu lebih banyak dibanding SMA pada umumnya. Hal ini tentu berdampak pada waktu belajar siswa di sekolah maupun di rumah.

Faktor internal merupakan faktor psikologis siswa yang sangat perlu mendapatkan perhatian oleh guru. Aspek tersebut merupakan hal yang menjadi karakteristik siswa, sehingga siswa satu dengan yang lainnya akan memiliki kondisi berbeda. Karakteristik tersebut berbeda salah satunya karena dipengaruhi oleh kebiasaan siswa di sekolah. Madrasah, yaitu sekolah yang memadukan antara mata pelajaran umum dengan beberapa mata pelajaran agama tentunya akan memiliki karakteristik siswa yang berbeda dengan sekolah pada umumnya. Sangat menarik untuk mengetahui bagaimana keadaan kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa di sekolah serta bagaimana dan seberapa kuatkah hubungan variabel-variabel belajar tersebut dengan hasil belajar siswa. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian *ex-post facto* korelasional, yaitu hubungan beberapa variabel belajar tersebut dengan hasil belajar Biologi.

Penelitian ini bertujuan untuk a) mengetahui deskripsi kesiapan belajar, kemandirian belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar Biologi; b) mengetahui hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi; c) mengetahui hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi; d) mengetahui hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi; dan e) mengetahui hubungan kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.

Faktor-faktor yang memengaruhi belajar secara umum dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Salah satu yang dibahas dalam penelitian ini, yaitu faktor internal atau faktor dari dalam siswa, yaitu kondisi jasmani (aspek fisiologis) dan rohani (aspek psikologis) siswa. Kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) menandai tingkat kebugaran tubuh dapat memengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Sedangkan yang termasuk dalam kondisi rohani ada banyak, di antaranya yang esensial adalah tingkat inteligensi, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, dan motivasi siswa (Islamuddin, 2012; Syah, 2015).

Kehadiran faktor-faktor psikologis dalam belajar akan memberikan andil yang cukup penting. Faktor-faktor psikologis akan senantiasa memberikan landasan dan kemudahan dalam upaya mencapai tujuan belajar secara optimal. Sebaliknya, tanpa kehadiran faktor-faktor psikologis, bisa jadi memperlambat proses belajar, bahkan dapat pula menambah kesulitan dalam mengajar. Faktor-faktor psikologis yang dikatakan memiliki peranan penting itu, dapat dipandang sebagai cara-cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif. Dengan demikian, proses belajar mengajar itu akan berhasil dengan baik, kalau didukung oleh faktor-faktor psikologis dari siswa (Sardiman, 2012).

Kesiapan belajar siswa dapat diartikan sebagai kemauan siswa untuk berkembang dengan cara tertentu terhadap situasi (Iman *et al*., 2013). Atau dapat berarti keseluruhan kondisi siswa yang membuatnya siap untuk memberikan respon/jawaban di dalam proses belajar (Widyaningtyas *et al*., 2013). Siswa yang memiliki kesiapan belajar yang baik dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif dan mudah menyerap pelajaran yang disampaikan ketika dalam proses pembelajaran. Apabila siswa memiliki kesiapan yang matang, maka siswa akan memperoleh kemudahan dalam memperdalam materi pelajaran dan konsentrasi dalam proses pembelajaran. Persiapan diri untuk mengikuti pelajaran adalah hal yang perlu diperhatikan siswa, sebab dengan persiapan yang matang siswa merasa mantap dalam belajar sehingga memudahkan siswa berkonsentrasi belajar (Mulyani, 2013).

Istilah kemandirian menunjukkan adanya kepercayaan akan kemampuan diri untuk menyelesaikan masalahnya tanpa bantuan khusus orang lain. Individu yang mandiri sebagai individu yang dapat berdiri sendiri, dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya, mampu mengambil keputusan sendiri, mempunyai inisiatif dan kreatif tanpa mengabaikan lingkungan di mana ia berada (Nurhayati, 2011). Kemandirian dalam belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri dari siswa. Konsep kemandirian dalam belajar bertumpu pada prinsip bahwa individu yang belajar hanya akan sampai kepada perolehan hasil belajar, mulai keterampilan, pengembangan penalaran, pembentukan sikap sampai kepada penemuan sendiri, apabila ia mengalami sendiri dalam proses perolehan hasil belajar tersebut (Tirtahardja & Sulo, 2000).

Motivasi merupakan proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku, sehingga perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama (Santrock, 2004). Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual dan berperan dalam hal penumbuhan gairah, perasaan senang dan semangat untuk belajar. Seorang siswa yang memiliki inteligensia yang tinggi boleh jadi gagal karena kekurangan motivasi. Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat. Berkaitan dengan ini, maka kegagalan siswa dalam belajar tidak boleh serta merta menyalahkan pihak siswa, sebab ada kemungkinan guru tidak berhasil dalam memberi motivasi yang mampu membangkitkan semangat dan kegiatan siswa untuk belajar. Dengan kata lain, tugas guru adalah sebagai motivator (Sardiman, 2012).

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah a) kesiapan belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar; b) kemandirian belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar; c) motivasi belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar; dan d) kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar secara bersama-sama memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.

1. **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* yang bersifat korelasional, di mana peneliti berusaha menghubungkan suatu variabel dengan variabel yang lain untuk memahami suatu fenomena dengan cara menentukan derajat hubungan di antara variabel-variabel tersebut. Variabel yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen/bebas dan dependen/terikat. Variabel independen terdiri dari kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa, sedangkan variabel dependen adalah hasil belajar Biologi siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar pada Tahun Pelajaran 2015-2016, yang berjumlah 375 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportional cluster random sampling*. Sampel penelitian dipilih sekitar 40%. Subyek penelitian diambil dari Rombel Kelas XI IPA yang terpilih secara acak di setiap sekolah.

Data kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa merupakan data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Data hasil belajar Biologi siswa merupakan data yang diperoleh dari dokumentasi hasil belajar Biologi pada ujian akhir semester ganjil.

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Analisis data yang digunakan adalah dalam penelitian ini terdiri dari analisis deskriptif dan inferensial. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik, apabila kedua asumsi normalitas dan linearitas terpenuhi. Untuk memudahkan analisis data menggunakan bantuan program komputer *SPSS 20.0 for windows*. Teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pearson product moment coefficient of correlation*.

Hubungan antar variabel meliputi; hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi, hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi, dan hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi diolah dan dianalisis dengan teknik korelasi. Untuk hubungan kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Biologi diolah dan dianalisis dengan teknik regresi ganda.

Tabel 2.1 Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

|  |  |
| --- | --- |
| Interval Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
| 0,00 – 0,19  0,20 – 0,39  0,40 – 0,59  0,60 – 0,79  0,80 – 1,00 | Sangat rendah  Rendah  Sedang  Kuat  Sangat kuat |

Sumber: Arikunto (1993), Sugiyono (2011)

1. **HASIL PENELITIAN**

Data variabel kesiapan belajar yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dianalisis atau diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Data kesiapan belajar yang diperoleh dapat dilihat dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kesiapan Belajar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Skor | Kategori | Jumlah | Persentase (%) |
| 78 | Sangat tinggi | 61 | 37,89 |
| 61 – 77 | Tinggi | 91 | 56,52 |
| 44 – 60 | Sedang | 8 | 4,97 |
| 27 – 43 | Rendah | 1 | 0,62 |
| 26 | Sangat rendah | 0 | 0,00 |
| Total | | 161 | 100 |

Data variabel kemandirian belajar yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Data kemandirian belajar yang diperoleh dapat dilihat dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemandirian Belajar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Skor | Kategori | Jumlah | Persentase (%) |
| 78 | Sangat Tinggi | 75 | 46,58 |
| 61 – 77 | Tinggi | 82 | 50,93 |
| 44 – 60 | Sedang | 4 | 2,49 |
| 27 – 43 | Rendah | 0 | 0,00 |
| 26 | Sangat Rendah | 0 | 0,00 |
| Total | | 161 | 100 |

Data variabel motivasi belajar yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Data motivasi belajar yang diperoleh dapat dilihat dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Motivasi Belajar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Skor | Kategori | Jumlah | Persentase (%) |
| 78 | Sangat Tinggi | 62 | 38,51 |
| 61 – 77 | Tinggi | 91 | 56,52 |
| 44 – 60 | Sedang | 7 | 4,35 |
| 27 – 43 | Rendah | 1 | 0,62 |
| 26 | Sangat Rendah | 0 | 0,00 |
| Total | | 161 | 100 |

Data hasil belajar Biologi dikumpulkan dengan menggunakan teknik dokumentasi. Data yang dikumpulkan tersebut merupakan nilai ulangan akhir semester pertama atau semester ganjil siswa Kelas XI IPA mata pelajaran Biologi pada Tahun Pelajaran 2015-2016. Data yang diperoleh dianalisis dan diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Data hasil belajar Biologi dapat dilihat dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rentang Nilai | Kategori | Jumlah | Persentase (%) |
| 90 – 100 | Sangat tinggi | 11 | 6,83 |
| 80 – 89 | Tinggi | 40 | 24,84 |
| 70 – 79 | Sedang | 62 | 38,51 |
| 60 – 69 | Rendah | 41 | 25,47 |
| 59 | Sangat rendah | 7 | 4,35 |
| Total | | 161 | 100 |

Hubungan antara kesiapan belajar (X1) dengan hasil belajar Biologi (Y) dapat diketahui dengan menggunakan uji korelasi. Sebelumnya dilakukan uji linearitas sebagai uji prasyarat (α = 0,05 < Sig. = 0,330) yang menunjukkan kedua variabel linear. Hasil pengolahan dan analisis data dapat dilihat dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Hasil Uji Korelasi Kesiapan Belajar dengan Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Pearson Correlation | | R Square | Adjusted R Square | F | Sig. | t | Sig. |
| R | Sig. |
| 161 | 0,704 | 0,000 | 0,496 | 0,492 | 156,189 | 0,000 | 12,498 | 0,000 |

Hubungan antara kemandirian belajar (X2) dengan hasil belajar Biologi (Y) juga dapat diketahui dengan menggunakan uji korelasi. Sebelumnya dilakukan uji linearitas sebagai uji prasyarat (α = 0,05 < Sig. = 0,222) yang menunjukkan kedua variabel linear. Hasil pengolahan dan analisis data dapat dilihat dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Uji Korelasi Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Pearson Correlation | | R Square | Adjusted R Square | F | Sig. | t | Sig. |
| R | Sig. |
| 161 | 0,442 | 0,000 | 0,196 | 0,191 | 38,702 | 0,000 | 6,221 | 0,000 |

Hubungan antara motivasi belajar (X3) dengan hasil belajar Biologi (Y) juga dapat diketahui dengan menggunakan Uji Korelasi. Sebelumnya dilakukan uji linearitas sebagai uji prasyarat = 0,05 < Sig. = 0,085) yang menunjukkan kedua variabel linear. Hasil pengolahan dan analisis data dapat dilihat dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Uji Korelasi Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Pearson Correlation | | R Square | Adjusted R Square | F | Sig. | t | Sig. |
| R | Sig. |
| 161 | 0,726 | 0,000 | 0,528 | 0,525 | 177,698 | 0,000 | 13,330 | 0,000 |

Hubungan antara kesiapan belajar (X1), kemandirian belajar (X2), dan motivasi belajar (X3) dengan hasil belajar Biologi (Y) dapat diketahui dengan menggunakan uji regresi. Uji Regresi yang digunakan adalah teknik Regresi Ganda atau Multiple Regression. Hasil pengolahan dan analisis data dapat dilihat dalam Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Uji Regresi Ganda Kesiapan Belajar, Kemandirian Belajar, dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | R | R Square | Adjusted R Square | F | Sig. |
| 161 | 0,802 | 0,643 | 0,636 | 94,324 | 0,000 |

1. **PEMBAHASAN**

Kesiapan belajar yang dipelajari dalam penelitian ini meliputi tiga aspek, yaitu; a) kesiapan fisik, b) kesiapan psikis, dan c) kesiapan materil.

Salah satu aspek kesiapan belajar yang diteliti adalah kesiapan fisik. Terkait dengan respons siswa yang kurang baik terhadap aspek ini diketahui bahwa keletihan merupakan hal yang paling utama yang menyebabkan kejenuhan belajar. Kejenuhan belajar dapat terjadi karena proses belajar siswa telah sampai pada batas kemampuan jasmaniahnya karena bosan (*boring*) dan keletihan (*fatigue*). Namun, memang yang menjadi penyebab kejenuhan yang paling utama adalah keletihan yang melanda siswa, karena keletihan dapat menjadi penyebab munculnya perasaan bosan pada siswa yang bersangkutan (Islamuddin, 2012; Syah, 2015).

Cross dalam bukunya *The Psychology of Learning* mengategorikan keletihan siswa menjadi tiga macam, yaitu; a) keletihan indera siswa; b) keletihan fisik siswa; dan c) keletihan mental siswa. Keletihan fisik dan indera, dalam hal ini mata dan telinga, pada umumnya dapat dikurangi atau dihilangkan lebih mudah setelah siswa beristirahat cukup, terutama tidur nyenyak, dan mengonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Sebaliknya, keletihan mental tidak dapat diatasi dengan cara sesederhana cara mengatasi keletihan-keletihan lainnya. Itulah sebabnya, keletihan mental dipandang sebagai faktor utama penyebab munculnya kejenuhan belajar (Islamuddin, 2012; Syah, 2015).

Pendapat mengenai keletihan mental ini dapat dibenarkan dengan melihat kondisi siswa di mana terdapat beberapa respons yang kurang baik terhadap aspek kesiapan psikis. Keletihan mental yang menyebabkan munculnya kejenuhan belajar tersebut menurut Islamuddin (2012) dan Syah (2015), pada umumnya dapat diatasi dengan menggunakan kiat-kiat antara lain; a) melakukan istirahat dan mengonsumsi makanan dan minuman yang bergizi dengan takaran yang cukup banyak; b) pengubahan atau penjadwalan kembali jam-jam dari hari-hari belajar yang dianggap lebih memungkinkan siswa belajar lebih giat; c) pengubahan atau penataan kembali lingkungan belajar siswa yang meliputi pengubahan posisi meja tulis, lemari, rak buku, alat-alat perlengkapan belajar, dan sebagainya hingga memungkinkan siswa merasa berada di sebuah kamar baru yang lebih menyenangkan untuk belajar; d) memberikan motivasi dan stimulasi baru agar siswa merasa terdorong untuk belajar lebih giat daripada sebelumnya; dan e) siswa harus berbuat nyata (tidak menyerah atau tinggal diam) dengan cara mencoba belajar dan belajar lagi.

Keadaan fisik yang kurang menunjang, misalnya, cacat tubuh yang ringan seperti kurang pendengaran, kurang penglihatan, dan gangguan psikomotorik dan kesehatan yang kurang baik, misalnya, sakit kepala, sakit perut, sakit mata, sakit gigi, sakit flu, atau mudah lelah dan mengantuk karena kurang gizi juga merupakan beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab kesulitan belajar yang bersumber dari diri siswa (Djamarah, 2011).

Terkait kembali dengan kesiapan psikis, salah satu indikator yang diteliti adalah mampu berkonsentrasi dengan baik dalam belajar. Menurut Fatimah (2010), hal ini merupakan salah satu masalah siswa di usia sekolah menengah (remaja). Siswa yang mengalami gangguan pemusatan perhatian, sering bosan terhadap suatu pekerjaan atau kegiatan. Siswa tersebut tidak bisa duduk lama di kursi. Di dalam kelas tidak dapat tenang menerima pelajaran, sering mengobrol, mengganggu teman, dan lain-lain, bila mendengar cerita, tidak bisa dalam waktu lama, sering tampak bengong dan melamun.

Hal menarik adalah meskipun tampak tidak memerhatikan bila berkomunikasi, ia dapat merespons komunikasi itu dengan baik dan cepat. Misalnya saat di kelas, ia mengobrol atau bercanda dengan teman di dekatnya dan tidak memerhatikan guru, tetapi bila ditanya guru, ia dapat menjawab dengan baik pertanyaan tersebut. Lain halnya apabila menonton televisi dan membaca komik, ia dapat bertahan lama bahkan sampai berjam-jam. Hanya dalam belajar, ia tidak bisa lama (Fatimah, 2010).

Aspek kesiapan belajar berikutnya adalah kesiapan materil atau dengan kata lain kesiapan sarana. Sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain sebagainya. Kemudian ada pula prasarana, yaitu segala sesuatu yang secara tidak langsung dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran, misalnya, jalan menuju sekolah, penerangan sekolah, kamar kecil, dan lain sebagainya. Kelengkapan sarana dan prasarana akan membantu guru dalam penyelenggaraan proses pembelajaran; dengan demikian sarana dan prasarana merupakan komponen penting yang dapat memengaruhi proses pembelajaran (Sanjaya, 2009).

Gerber & Ware dalam Islamuddin (2012) mengemukakan tiga unsur penting dalam keluarga yang amat berpengaruh terhadap perkembangan inteligensi anak, yaitu; a) jumlah buku, majalah, dan materi belajar lainnya yang terdapat dalam lingkungan keluarga; b) jumlah ganjaran dan pengakuan yang diterima anak dari orang tua atas prestasi akademiknya; dan c) harapan orang tua akan prestasi akademik anaknya. Salah satu unsur yang terkait dengan kesiapan materil yaitu kurangnya kelengkapan alat-alat belajar bagi siswa di rumah, sehingga kebutuhan belajar yang diperlukan itu, tidak ada, maka kegiatan belajar siswa pun terhenti untuk beberapa waktu. Hal ini tentunya menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar siswa (Djamarah, 2011).

**Kemandirian belajar** yang dipelajari dalam penelitian ini meliputi beberapa aspek, yaitu perencanaan untuk belajar, keinginan untuk memecahkan masalah sendiri, kedisiplinan dalam belajar, motivasi yang dimiliki, dan rasa tanggung jawab.

Beberapa pendapat yang populer menjelaskan bahwa kemandirian belajar sebagai kemampuan diri mengambil tanggung jawab belajarnya. Kemandirian belajar juga diartikan sebagai relasi psikologis siswa dengan proses dan materi siswa. Kemandirian belajar juga didefinisikan sebagai situasi di mana siswa bertanggung jawab penuh mengambil keputusan dan menerapkannya dalam pembelajaran (Nurhayati, 2011). Konsep kemandirian dalam belajar tersebut bertumpu pada prinsip bahwa individu yang belajar hanya akan sampai kepada perolehan hasil belajar, mulai keterampilan, pengembangan penalaran, pembentukan sikap sampai kepada penemuan sendiri, apabila ia mengalami sendiri dalam proses perolehan hasil belajar tersebut (Tirtahardja & Sulo, 2000).

**Motivasi belajar** yang dipelajari dalam penelitian ini meliputi empat aspek, yaitu; a) perhatian, b) relevansi, c) percaya diri, dan d) kepuasan.

Terkait dengan adanya siswa dengan respons yang kurang baik terhadap aspek-aspek motivasi belajar, misalnya apabila ada seorang siswa yang tidak berbuat sesuatu yang seharusnya dikerjakan, maka perlu diselidiki penyebabnya. Sebab-sebab itu biasanya bermacam-macam, ada kemungkinan siswa tersebut tidak senang, sakit, lapar, memiliki masalah pribadi, dan lain-lain. Menurut Sardiman (2012), hal ini berarti pada diri siswa tersebut terjadi perubahan energi, tidak terangsang afeksinya untuk melakukan sesuatu, karena tidak memiliki tujuan atau kebutuhan belajar. Keadaan semacam ini perlu dilakukan daya upaya yang dapat menemukan sebab-musababnya kemudian mendorong seseorang siswa itu mau melakukan pekerjaan yang seharusnya dilakukan, yakni belajar. Dengan kata lain, siswa perlu diberikan rangsangan agar tumbuh motivasi pada dirinya. Atau singkatnya perlu diberikan motivasi.

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelas XI IPA MAN yang apabila ditelusuri siswanya berada pada usia 16 sampai 18 tahun. Hasil penelitian Gillet *et al*., (2012) yang meneliti motivasi sekolah siswa pada usia awal sekolah menengah pertama (9 tahun) sampai akhir sekolah menengah atas (17 tahun) menemukan bahwa ada penurunan motivasi sampai usia 15 tahun dan mengalami peningkatan setelah itu. Pada dua tahun terakhir sekolah menengah atas, yaitu usia 16 sampai 17 tahun terjadi peningkatan motivasi. Salah satu penjelasan yang mungkin mengenai hal ini adalah siswa telah diberi kesempatan memilih sendiri program yang disukai (dalam hal ini program IPA atau MIA) sesuai dengan minat mereka dan sudah adanya orientasi perguruan tinggi masa depan.

Motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan segala kemampuannya. Dengan demikian, dapat dikatakan siswa berprestasi rendah belum tentu disebabkan oleh kemampuannya yang rendah pula, akan tetapi mungkin disebabkan oleh tidak adanya dorongan atau motivasi (Sanjaya, 2009). Selain itu, kehilangan motivasi dapat mengakibatkan siswa mengalami kejenuhan belajar (Islamuddin, 2012; Syah, 2015).

**Hasil belajar** pada umumnya adalah tentang bagaimana keberhasilan siswa dapat menguasai materi dari objek pembelajaran. Meskipun definisi hasil belajar yang dikemukakan oleh pandangan para ahli berbeda-beda, tetapi sebagian ahli berpendapat bahwa "hasil belajar adalah perolehan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan dari materi pelajaran, biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau nilai numerik yang diberikan oleh guru". Kesimpulannya, hasil belajar adalah target yang diukur dengan kompetensi siswa dalam belajar yang ditunjukkan oleh skor sebagai tanda meskipun skor tersebut bukanlah ekspektasi akhir. Jadi, hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang disajikan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes pada pokok bahasan tertentu (Feng *et al*., 2013).

Pokok materi yang termasuk dalam semester ganjil kelas XI IPA antara lain; Sel, Jaringan (Tumbuhan dan Hewan), Sistem Gerak, dan Sistem Peredaran Darah. Materi sangat menentukan dalam pengembangan tes hasil belajar, sehingga materi ini menjadi acuan dalam memahami hasil belajar (Purwanto, 2011).

Karakteristik Biologi ditinjau dari materinya memiliki spesifikasi yang berbeda dengan bidang ilmu lain. 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. Menurut Rustaman, karakteristik materi Biologi adalah memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti pemikiran secara kritis, logis, analitis, bahkan kadang-kadang memerlukan pemikiran kombinatorial (Sudarisman, 2015). Pembelajaran Biologi adalah pengembangkan daya nalar untuk memecahkan konsep-konsep Biologi yang dikaitkan dengan fakta-fakta yang ada di lingkungan sekitar siswa.

Materi-materi dalam bidang IPA termasuk Biologi mempelajari fenomena-fenomena alam dan hal ini tentunya memerlukan penalaran lebih oleh siswa. Karakteristik materi-materi IPA yang cenderung abstrak akan menuntut seorang guru IPA untuk berinovasi dalam merumuskan model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikannya (Wisudawati & Sulistyowati, 2014).

Dengan hasil belajar sebagai perubahan dalam kapabilitas (kemampuan tertentu) sebagai akibat dari belajar, maka Jenkins & Unwin menyatakan bahwa hasil akhir dari belajar (*learning outcomes*) adalah pernyataan yang menunjukkan tentang apa yang mungkin dikerjakan siswa sebagai hasil belajarnya (Uno, 2013).

Hasil belajar IPA yang dicapai oleh siswa di Indonesia yang tergolong rendah dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu karakteristik siswa dan keluarga, kemampuan membaca, motivasi belajar, minat dan konsep diri, strategi belajar, tingkat kehadiran, dan rasa memiliki (Wisudawati & Sulistyowati, 2014). Dari sini dapat kita ketahui bahwa aspek psikologis atau aspek dalam diri siswa itu itu sendiri masih mendominasi faktor yang menyebabkan rendahnya pencapaian hasil belajar.

Sering sekali ditemukan siswa yang berprestasi rendah. Siswa jenis ini perlu terus menerus diyakinkan bahwa mereka bisa mencapai tujuan dan menghadapi tantangan yang telah ditentukan untuk mereka dan guru perlu membantu mereka untuk mencapai sukses. Akan tetapi, mereka perlu diingatkan bahwa guru akan menerima kemajuan mereka hanya sepanjang mereka mau melakukan upaya nyata. Mereka mungkin membutuhkan instruksi tersendiri atau aktivitas khusus untuk menentukan tujuan pembelajaran dan beri dukungan untuk mencapai tujuan itu. Suruh siswa ini melakukan kerja keras dan membuat kemajuan, meskipun mungkin mereka tidak punya kemampuan untuk melakukannya di level kelas secara keseluruhan (Santrock, 2004).

**Kesiapan belajar** memiliki hubungan dengan hasil belajar Biologi berdasarkan kajian literatur termasuk laporan atau hasil penelitian yang ada. Dalam penelitian ini, Tabel 3.5 menunjukkan nilai koefisien korelasi antara kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi sebesar 0,704. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh tersebut bernilai atau bertanda positif, menunjukkan adanya hubungan yang positif antara kedua variabel.

Hubungan positif antara kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi berarti bahwa jika tingkat kesiapan seorang siswa untuk belajar mengalami peningkatan, maka hasil belajar Biologi siswa tersebut akan ikut meningkat. Dengan kata lain, setiap strategi atau usaha yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswanya perlu mempertimbangkan aspek-aspek kesiapan belajar ini sebagai salah satu faktor internal yang perlu diperhatikan dari diri siswa.

Firman (2015) mengemukakan bahwa kesiapan belajar sangat erat kaitannya dengan pencapaian hasil belajar yang maksimal. Ketika seorang siswa siap untuk belajar, hal ini berarti siswa tersebut juga “siap” untuk menerima materi yang akan diajarkan oleh guru, sehingga pemrosesan informasi selama proses pembelajaran berlangsung lancar. Tentunya hal ini akan memudahkan bagi siswa tersebut untuk memahami materi yang diajarkan dan akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

**Kemandirian belajar** memiliki hubungan dengan hasil belajar Biologi berdasarkan kajian literatur. Dalam penelitian ini, Tabel 3.6 menunjukkan nilai koefisien korelasi antara kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi sebesar 0,442. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh tersebut seperti halnya pada koefisien korelasi kesiapan belajar dengan hasil belajar Biologi yang bernilai positif. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang positif antara kedua variabel.

Hubungan positif antara kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi berarti bahwa jika tingkat kemandirian seorang siswa dalam belajar mengalami peningkatan, maka hasil belajar Biologi siswa tersebut akan ikut meningkat. Oleh karena itu, kemandirian belajar merupakan salah satu aspek yang perlu diperkenalkan dan ditanamkan dalam diri setiap siswa. Seperti halnya kesiapan belajar, kemandirian belajar ini perlu diperhatikan oleh setiap guru sebagai salah satu aspek psikologis dalam belajar dan merupakan aspek di mana setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Hal ini penting untuk diperhatikan dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil uji regresi yang dilakukan pada penelitian Pintrich & De Groot (1990) mengemukakan bahwa kemandirian itu berhubungan positif dengan kinerja siswa. Hasil penelitian yang lebih spesifik dilaporkan oleh Tahar & Enceng (2006) yang mengemukakan bahwa kemandirian belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar, yaitu dengan koefisien korelasi sebesar 0,800. Apabila diinterpretasikan maka kemandirian belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar. Semakin tinggi kemandirian belajar siswa, maka akan memungkinkannya untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi.

Hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar Biologi yang sedang atau tidak memiliki hubungan yang kuat/sangat kuat disebabkan oleh beberapa alasan. Di antara beberapa alasan tersebut yaitu, kemandirian belajar memang tidak bisa begitu saja ada pada siswa, tetapi guru harus memfasilitasi dan membuat lingkungan belajar yang mendukung agar kemandirian belajar yang diharapkan bisa berkembang dengan baik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Fatimah (2010), bahwa untuk mandiri seseorang membutuhkan kesempatan, dukungan, dan dorongan dari keluarga serta lingkungan di sekitarnya, untuk mencapai otonomi atas diri sendiri. Kemandirian merupakan suatu sikap individu yang diperoleh secara kumulatif selama perkembangan, dan individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungan, sehingga individu pada akhirnya mampu berpikir dan bertindak sendiri.

Selain membutuhkan adanya kesempatan, dukungan, dan dorongan, siswa juga cenderung lebih senang berkumpul dan bekerja dalam kelompok. Siswa akan berhenti mengerjakan tugas atau soal-soal Biologi yang diberikan ketika siswa merasa soal tersebut tidak dapat diselesaikan sendiri. Tentunya hal ini sangat bertentangan dengan aspek kemandirian belajar yaitu adanya keinginan memecahkan masalah sendiri dan memiliki rasa tanggung jawab.

Kemandirian siswa dalam mengerjakan tugas akan menumbuhkan sikap berusaha mengerjakan tugas sendiri tanpa harus bergantung pada orang lain dan siswa akan lebih tekun, ulet, serta akan memiliki rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya. Siswa yang memiliki tingkat kemandirian dalam mengerjakan tugas yang tinggi akan mengerjakan tugas-tugas sendiri tanpa mudah tergantung pada orang lain sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang tinggi pula. Adanya kemandirian dalam mengerjakan tugas dalam proses pembelajaran dapat memengaruhi prestasi belajar. Siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang tinggi terutama dalam mengerjakan tugas akan cenderung aktif dalam belajar. Sedangkan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah biasanya kurang aktif dalam belajar (Fitriana, 2015).

**Motivasi belajar** memiliki hubungan dengan hasil belajar Biologi berdasarkan kajian literatur termasuk laporan atau hasil penelitian yang telah banyak dilakukan. Dalam penelitian ini, Tabel 3.7 menunjukkan nilai koefisien korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi sebesar 0,726. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh tersebut seperti halnya pada koefisien korelasi dua variabel sebelumnya dengan hasil belajar Biologi yang bernilai positif. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang positif antara kedua variabel.

Hubungan positif antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi berarti bahwa jika tingkat motivasi seorang siswa untuk belajar mengalami peningkatan, maka hasil belajar Biologi siswa tersebut akan ikut meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Judawati *et al*. dalam Wena (2013) yang menyimpulkan bahwa peningkatan motivasi belajar secara langsung dapat meningkatkan hasil belajar. Melihat kuatnya hubungan antara kedua variabel ini, motivasi belajar menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan ketika seorang guru hendak mengajar siswanya. Guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan bantuan motivasi yang beraneka ragam, sebab target atau pekerjaan apapun tidak mungkin dapat dicapai atau diselesaikan tanpa adanya motivasi ini (Rehman & Haider, 2013).

Hasil penelitian ini serupa dengan Amir (2015) yang melaporkan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif yang kuat dengan hasil belajar Biologi siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar siswa, maka semakin baik pula hasil belajar Biologi yang diperolehnya. Kemudian, Hamrah (2015) dalam hasil penelitiannya mendapati bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa akan tetapi hanya menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,384 atau dapat dikatakan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan yang rendah dengan hasil belajar Biologi.

Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar merupakan hubungan timbal balik. Seorang siswa akan senang dan berhasil belajar Biologi, misalnya, kalau dalam ulangan pertamanya dia mendapat nilai yang tinggi. Sebaliknya, bila dia mendapat nilai rendah dalam ulangan pertamanya, dia akan cenderung tidak senang belajar Biologi, dan pada gilirannya kurang atau tidak berhasil dalam belajar Biologi. Dalam hal ini, motif untuk belajar Biologi siswa diperkuat dengan ganjaran yang berupa hasil ulangan yang baik (Uno, 2013).

Hubungan yang kuat antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi ini diperkuat oleh beberapa hasil penelitian, teori, maupun pendapat. Menurut Sardiman (2012), hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat. Bergayut dengan ini maka kegagalan belajar siswa jangan begitu saja mempersalahkan pihak siswa, sebab mungkin saja guru tidak berhasil dalam memberi motivasi yang mampu membangkitkan semangat dan kegiatan siswa untuk belajar. Jadi tugas guru bagaimana mendorong para siswa agar pada dirinya tumbuh motivasi. Siswa sekolah menengah berbeda secara signifikan dalam prestasi akademik mereka didasarkan pada sejauh mana mereka termotivasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi tampil lebih baik dalam akademik daripada para siswa yang memiliki motivasi rendah (Tella, 2007).

Imbalan hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa sebagai konsekuensi dari upaya yang telah dilakukan, sehingga terjadinya perubahan perilaku pada siswa baik perilaku dalam bidang kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Umumnya, hasil belajar itu ditunjukkan melalui nilai atau angka yang diperoleh siswa setelah dilakukan serangkaian proses evaluasi hasil belajar. Besar kecilnya imbalan yang diberikan akan memengaruhi kepuasan belajar; dan setiap kepuasan yang ditimbulkan dari imbalan akan berpengaruh kepada besar kecilnya motivasi (Sanjaya, 2009). Memungkinkan siswa memperoleh keberhasilan adalah kunci untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran atau dapat dikatakan bahwa motivasi belajar dan hasil belajar keduanya saling memengaruhi satu sama lain (Feng *et al*., 2013).

Terdapat hubungan yang erat antara kepuasan seseorang yang dicapai dengan motivasi. Artinya semakin seseorang merasa puas dengan pencapaian sesuatu, maka semakin tinggi motivasi seseorang untuk berperilaku sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian, maka kepuasan yang diperoleh siswa dari proses belajar yang telah dilakukannya dapat menimbulkan unjuk kerja yang lebih baik. Dari kondisi yang demikian, maka hendaknya setiap guru dapat memberikan kepuasan kepada setiap siswa untuk memunculkan unjuk kerja yang lebih baik bagi setiap siswa. Terdapat beberapa kondisi yang dapat dilakukan untuk memberikan kepuasan pada siswa yang dapat mendorong untuk berperilaku lebih baik, yakni imbalan hasil belajar, rasa aman dalam belajar, situasi lingkungan belajar, dan kesempatan untuk mengembangkan diri (Sanjaya, 2009).

Hasil belajar banyak dipengaruhi oleh motivasi, baik intrinsik maupun ekstrinsik, demikian pula dengan insentif atau imbalan terhadap hasil belajar. Imbalan-imbalan harus diberikan untuk tugas-tugas belajar yang dikerjakan. Imbalan-imbalan itu dapat berupa informasi kepada siswa atas keberhasilannya, dapat pula berupa hadiah atau penghargaan atas penampilannya yang benar (Sahabuddin, 2007). Kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut memengaruhi keberhasilan belajar. Karena itu, motivasi belajar perlu diusahakan, terutama yang berasal dari dalam diri (motivasi intrinsik) dengan cara memikirkan masa depan yang penuh tantangan dan harus dihadapi untuk mencapai cita-cita. Senantiasa memasang tekad bulat dan selalu optimis bahwa cita-cita dapat dicapai dengan belajar (Djamarah, 2011).

Hasil penelitian selalu menyimpulkan bahwa motivasi memengaruhi prestasi belajar. Tinggi rendahnya motivasi selalu dijadikan indikator baik buruknya prestasi belajar seseorang siswa. Siswa menyenangi mata pelajaran tertentu dengan senang hati mempelajari mata pelajaran itu (Djamarah, 2011). Ada juga yang berpendapat bahwa motivasi tidak berpengaruh langsung terhadap prestasi belajar, tetapi pengaruhnya langsung terhadap besarnya usaha yang dicurahkan untuk mencapai hasil belajar. Besarnya usaha yang dicurahkan itulah yang berpengaruh langsung pada prestasi belajar. Begitu pula halnya dengan motivasi belajar yang rendah dapat menyebabkan siswa tidak dapat mencapai prestasi belajar yang diharapkan (Sahabuddin, 2007).

Motivasi menjadi sangat penting karena memberikan kontribusi untuk prestasi belajar selain sebagai suatu hasil tersendiri. Meski demikian, motivasi tidak bisa disinonimkan dengan prestasi belajar, dan motivasi tidak serta merta dapat disimpulkan dengan melihat skor tes prestasi. Oleh karena itu, motivasi dalam beberapa waktu menjadi masalah utama dalam pendidikan (Ames, 1990).

Memberikan motivasi kepada seseorang siswa, berarti menggerakkan bagaimana siswa untuk *melakukan* sesuatu atau *ingin melakukan* sesuatu. Pada tahap awalnya akan menyebabkan si subjek belajar merasa ada kebutuhan dan ingin melakukan sesuatu kegiatan belajar. Hasil belajar sendiri akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin tepat pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa (Sardiman, 2012).

Hasil uji korelasi masing-masing variabel, yaitu kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi, telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan hubungan yang positif. Hubungan antara kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan hasil belajar Biologi dapat dilihat pada Tabel 3.8. Koefisien korelasi (R) yang ditemukan pada uji regresi ganda adalah 0,802. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas yang diteliti memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar Biologi. Apabila diinterpretasikan atau dikategorikan, maka koefisien korelasi tersebut memiliki hubungan yang kuat.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan antara kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi adalah signifikan pada taraf kesalahan 0,05. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar memiliki hubungan yang positif dan kuat secara signifikan dengan hasil belajar Biologi.

Hasil uji statistik juga memperlihatkan koefisien determinasi dari regresi ganda (*Adjusted R Square*) sebesar 0,636. Hal ini berarti variabilitas hasil belajar Biologi dapat dijelaskan oleh model yang mengikutkan kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar sebesar 63,6%. Atau dengan kata lain sebesar 36,4% variabilitas hasil belajar dipengaruhi oleh variabel lainnya selain variabel bebas yang diteliti. Hal ini tentunya memang sesuai dengan teori-teori belajar maupun teori-teori psikologi belajar bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi hasil belajar selain dari ketiga variabel yang diteliti.

Faktor-faktor yang memengaruhi belajar secara umum dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal atau faktor dari dalam siswa, yaitu kondisi jasmani (aspek fisiologis) dan rohani (aspek psikologis) siswa. Faktor eksternal atau faktor dari luar siswa, yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa. Faktor ini terdiri atas dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non-sosial. Faktor pendekatanbelajar (*approach to learning*), yaitu jenis upaya belajar siswa meliputi strategi dan metode dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu (Islamuddin, 2012; Syah, 2015).

1. **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan adalah sebagai berikut.

1. Kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar berada pada kategori tinggi. Hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar berada pada kategori sedang.
2. Kesiapan belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.
3. Kemandirian belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.
4. Motivasi belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.
5. Kesiapan belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar secara bersama-sama memiliki hubungan positif dengan hasil belajar Biologi siswa Kelas XI IPA MAN di Kota Makassar.
6. **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Prof. Dr. Ir. Hj. Yusminah Hala, M.S. dan Prof. Dr. Muh. Jufri, S.Psi., M.Si. selaku tim validator instrumen penelitian yang telah memberikan banyak saran guna terlaksananya penelitian dengan baik. Tak lupa pula peneliti ucapkan rasa terima kasih kepada Kepala Madrasah dan guru-guru bidang studi Biologi MAN di Kota Makassar atas bantuannya dalam proses pengambilan data penelitian.

1. **DAFTAR PUSTAKA**

Ames, C.A. 1990. Motivation: What Teachers Need to Know. *Teachers College Record (Online)*, Vol. 91, No. 3, 419-421 (<http://www.unco.edu>, Diakses 11 Juni 2016).

Amir, A. 2015. Hubungan Sikap Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMP Negeri di Kota Palopo. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Arikunto, S. 1993. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi II*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Azwar, S. 2015. *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Djamarah, S.B. 2011. *Psikologi Belajar Edisi Revisi 2011*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Fatimah, E. 2010. *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik)*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Feng, H.Y., Fan, J.J., & Yang, H.Z. 2013. The Relationship of Learning Motivation and Achievement in EFL: Gender as An Intermediet Variable. *Educational Research International (Online)*, Vol. 2, No. 2, 50-58 (<http://www.erint.savap.org.pk>, Diakses Diakses 11 Juni 2016).

Firman. 2015. Hubungan antara Asesmen Sebaya, Kesiapan Belajar dengan Hasil Belajar Mata Kuliah Keperawatan Maternitas di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Bangsa Majene. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Fitriana, S. 2015. Pengaruh Efikasi Diri, Aktivitas, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Hamrah. 2015. Hubungan Kecerdasan Interpersonal, Gaya Belajar, dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Madrasah Aliyah Negeri Wajo. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Iman, Wahyuni, D.S., & Darmawiguna, I.G.M. 2013. Korelasi Kesiapan Belajar, Siswa dan Pengelolaan Laboratorium Komputer terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMA Negeri Se-Kota Praya Tahun Ajaran 2012/2013. *KARMAPATI (Online)*, 2 (6), 866-872 (<http://pti.undiksha.ac.id>, Diakses 29 September 2015).

Islamuddin, H. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Mulyani, D. 2013. Hubungan Kesiapan Belajar dengan Prestasi Belajar. *KONSELOR, Jurnal Ilmiah Konseling (Online)*, 2 (1), 27-31 (<http://ejournal.unp.ac.id>, Diakses 29 September 2015).

Nurhayati, E. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Pintrich, P.R. & De Groot, E.V. 1990. Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology (Online)*, Vol. 82, No. 1, 33-40 (<http://rhartshorne.com>, Diakses 11 Juni 2016).

Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rehman, A. & Haider, K. 2013. The Impact of Motivation on Learning of Secondary School Students in Karachi: An Analytical Study. *Educational Research International (Online)*, Vol. 2, No. 2, 139-147 (<http://www.erint.savap.org.pk>, Diakses 11 Juni 2016).

Sahabuddin. 2007. *Mengajar dan Belajar: Dua Aspek dari Suatu Proses yang Disebut Pendidikan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Sanjaya, W. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Santrock, J.W. 2004. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Terjemahan oleh Wibowo, T. 2013. Jakarta: Prenada Media Group.

Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Sudarisman, S. 2015. Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea (Online)*, Vol. 2, No. 1, 29-35 (<http://download.portalgaruda.org>, Diakses 22 Juni 2016).

Syah, M. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Tahar, I. & Enceng. 2006. Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar pada Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh (Online)*, 7 (2), 91-101 (<http://simpen.lppm.ut.ac.id>, Diakses 26 Oktober 2015).

Tella, A. 2007. The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education (Online)*, Vol. 3, No. 2, 149-156 (<http://www.ejmste.com>, Diakses 11 Juni 2016).

Tirtahardja, U. & Sulo, L. 2000. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Uno, H. B. 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wena, M. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Widyaningtyas, A., Sukarmin, & Radiyono, Y. 2013. Peran Lingkungan Belajar dan Kesiapan Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pati. *Jurnal Pendidikan Fisika (Online)*, 1 (1), 136-143 (<http://eprints.uns.ac.id>, Diakses 29 September 2015).

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

1. Dosen Universitas Negeri Makassar [↑](#footnote-ref-2)