

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Keaktifan Siswa dalam Ekstrakurikuler PMR

Keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti giat bekerja, berusaha.¹ Siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui proses pendidikan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.² Keaktifan yang dimaksud di sini adalah bahwa pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif jasmani maupun aktivitas jiwa.

Oemar Hamalik setelah mengadakan penyelidikan, menyimpulkan terdapat 177 macam kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa, antara lain sebagai berikut:³

- a. *Visual activities*, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain, dan sebagainya.

¹Tim penyusun kamus pusat bahasa, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, hlm. 731.

²Ali imron, *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*, hlm. 5.

³Oemar Hamalik, *Pendekatan Belajar CSBA*, (Jakarta, PT. Rineka Cipta, 2005), hlm.21.

- b. *Oral activities*, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interview, diskusi, interupsi, dan sebagainya.
- c. *Listening activities*, mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, dan sebagainya.
- d. *Writing activities*, menulis: cerita, karangan, laporan, tes angket, menyalin, dan sebagainya.
- e. *Drawing activities*, menggambar, membuat grafik, peta, diagram, pola, dan sebagainya.
- f. *Motor activities*, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang, dan sebagainya.
- g. *Mental activities*, menganggap, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.
- h. *Emotional activities*, menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya.⁴

Keaktifan adalah suatu kegiatan/aktifitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik. Aktifitas tidak hanya ditentukan oleh aktifitas fisik semata, tetapi juga ditentukan oleh aktifitas non fisik, seperti mental, intelektual, dan emosional.⁵

⁴ Ahmad Rohani HM, *Pengelolaan Pengajaran (Sebuah Pengantar Menuju Guru Profesional)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 10-11.

⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, hlm. 45.

Berikut ini akan dijelaskan ciri atau kadar dari proses pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa tersebut antara lain:

- 1) Siswa aktif mencari atau memberikan informasi, bertanya bahkan dalam membuat kesimpulan.
- 2) Adanya interaksi aktif secara terstruktur dengan siswa.
- 3) Adanya kesempatan bagi siswa untuk menilai hasil karyanya sendiri.
- 4) Adanya pemanfaatan sumber belajar secara optimal.

Jika konsep ini diterapkan dengan baik oleh guru, maka pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa tersebut dapat memberikan hasil secara optimal sebagai berikut:

- a) Siswa dapat mentransfer kemampuannya kembali (kognitif, afektif, dan psikomotorik).
- b) Adanya tidak lanjut berupa keinginan mencari bahan yang telah dan akan dipelajari.
- c) Tercapainya tujuan belajar minimal 80%.

Salah satu indikator penting yang harus diperhatikan di dalam gerakan meningkatkan kadar proses pembelajaran adalah kadar keterlibatan peserta didik setinggi mungkin.⁶

Pendidikan dalam kegiatan ekstrakurikuler PMR, siswa dituntut untuk aktif bertanya, mengemukakan pendapat serta mengerjakan tugas-tugas yang diberikan Pembina PMR,

⁶ Hamzah B. Uno, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2011),hlm. 33.

sehingga diharapkan dapat memacu keaktifan siswa di kelas. Siswa aktif dan ikut dalam kegiatan ekstrakurikuler PMR diharapkan lebih mandiri, tanggung jawab, dapat bekerjasama dan aktif bertindak dalam hal pelajaran serta berani mengemukakan pendapat, karena keaktifan belajar merupakan hal penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama ekstrakurikuler PMR. Jadi keaktifan siswa disini adalah keaktifan peserta kelas XI dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR.

2. Indikator Keaktifan Siswa Dalam Ekstrakurikuler PMR

Terwujudnya cara belajar siswa aktif dalam proses belajar mengajar, terdapat beberapa indikator cara belajar siswa aktif. Melalui indikator cara belajar siswa aktif dapat dilihat tingkah laku mana yang muncul dalam suatu proses belajar mengajar berdasarkan apa yang dirancang oleh guru.⁷ Indikator keaktifan siswa dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Sudut siswa, dapat dilihat dari:
 - 1) Keinginan, keberanian, menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahannya
 - 2) Keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan persiapan, proses, dan kelanjutan belajar

⁷Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, hlm. 9.

- 3) Menampilkan berbagai usaha atau kreativitas belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar sampai mencapai keberhasilannya
- 4) Kebebasan atau keleluasaan melakukan hal tersebut tanpa tekanan guru atau pihak lainnya (kemandirian belajar)⁸
- 5) Antar anak didik terjalin hubungan sosial dalam melaksanakan kegiatan belajar
- 6) Setiap anak didik bisa mengomentari dan memberikan tanggapan terhadap pendapat anak didik lainnya
- 7) Setiap anak didik berkesempatan menggunakan berbagai sumber belajar yang tersedia
- 8) Setiap anak didik berupaya menilai hasil belajar yang dicapainya
- 9) Ada upaya dari anak didik untuk bertanya kepada guru dan atau meminta pendapat guru dalam upaya kegiatan belajarnya.⁹

Kegiatan ekstrakurikuler PMR, siswa dilatih untuk mengembangkan bakat minatnya untuk menjadi anggota PMR yang baik dan selalu aktif dalam menjalani kegiatan ke-PMR-an seperti mengikuti kegiatan rutin yang biasanya dilaksanakan setiap bulan sekali meliputi donor

⁸Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, hlm. 9.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: PT. RINEKA CIPTA, 2000), hlm. 84-85.

darah, perawatan keluarga (PK) dan pertolongan pertama (PP). Siswa dituntut untuk aktif bertanya, mengemukakan pendapat serta mengerjakan tugas-tugas yang diberikan pembina PMR, sehingga diharapkan dapat memacu keaktifan siswa di kelas. Kegiatan ekstrakurikuler PMR diharapkan siswa lebih mandiri, tanggung jawab, dapat bekerjasama dan aktif bertindak dalam hal pelajaran serta berani mengemukakan pendapat, karena keaktifan belajar merupakan hal penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama ekstrakurikuler PMR.

b. Sudut guru, yaitu:

- 1) Adanya usaha mendorong, membina gairah belajar dan partisipasi siswa secara aktif
- 2) Bahwa peranan guru tidak mendominasi kegiatan proses belajar siswa
- 3) Bahwa guru memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar menurut cara dan keadaan masing-masing
- 4) Bahwa guru menggunakan berbagai jenis metode mengajar serta pendekatan multimedia.¹⁰

Salah satu metode yang digunakan dalam praktek ke-PMR-an adalah metode demonstrasi. Demonstrasi di ke-PMR-an terdapat langkah-langkah metode ilmiah seperti mengamati, mempraktekkan dan mempresentasikan hasil kinerja yang dilakukan. Guru pembina banyak

¹⁰Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, hlm. 10.

mengajukan pertanyaan mengarah kepada jawaban. Siswa diikuti sertakan semaksimal mungkin dalam melakukan kegiatan-kegiatan demonstrasi.

c. Segi program, hendaknya:

- 1) Tujuan instruksional serta konsep maupun isi pelajaran itu sesuai dengan kebutuhan, minat, serta kemampuan subjek didik
- 2) Program cukup jelas dapat dimengerti siswa dan menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar
- 3) Bahan pelajaran mengandung fakta atau informasi, konsep prinsip dan ketrampilan.¹¹

Materi yang digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler PMR harus sesuai dengan kebutuhan siswa, agar siswa dapat memahami dengan jelas materi yang diajarkan oleh pembina PMR supaya tidak ada kesalahpahaman dalam memberikan informasi.

d. Situasi belajar, tampak adanya:

- 1) Tercipta suasana belajar anak didik yang bebas untuk melakukan interaksi sosial dengan anak didik lainnya
- 2) Terjalin hubungan sosial yang baik antara guru dan anak didik
- 3) Ada persaingan yang sehat antar kelompok belajar anak didik

¹¹Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, hlm. 10.

- 4) Tercipta suasana belajar anak didik yang menyenangkan dan menggairahkan, bukan paksaan dari guru
 - 5) Dimungkinkan aktivitas belajar di luar kelas (bila diperlukan).¹²
- e. Sarana belajar, tampak adanya:
- 1) Sumber- sumber belajar bagi siswa
 - 2) Fleksibilitas waktu untuk melakukan kegiatan belajar
 - 3) Dukungan dari berbagai jenis media pengajaran
 - 4) Kegiatan belajar siswa yang tidak terbatas di dalam kelas tetapi juga di luar kelas.¹³

Keaktifan siswa dalam menjalani proses belajar mengajar merupakan salah satu kunci keberhasilan pencapaian tujuan dalam pendidikan. Aktivitas merupakan asas terpenting dari asas didaktik karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang itu belajar. Aktivitas sendiri tidak hanya aktivitas fisik saja tetapi juga aktivitas psikis. Aktivitas fisik adalah siswa giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan. Aktivitas psikis adalah peserta didik yang daya jiwanya

¹²Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, hlm. 86.

¹³Sriyono, *Teknik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, hlm. 10

bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran.

Kegiatan ekstrakurikuler PMR guru pembina harus memberi kesempatan pada peserta PMR untuk meningkatkan kemampuan berfikir peserta PMR yaitu dalam berfikir rasional dan dalam berargumentasi. Peserta PMR harus dapat mengkomunikasikan hasil percobaan yang dilakukan dalam bentuk presentasi.

3. Pengertian Ekstrakurikuler

Menurut Suharsimi AK, kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan, di luar struktur program yang pada umumnya merupakan kegiatan pilihan. Menurut definisi dari Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan kegiatan ekstrakurikuler adalah:

Kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka, dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah agar lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program dilaksanakan di luar jam pelajaran biasa agar memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan siswa.¹⁴

¹⁴ B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm. 287.

4. Prinsip-prinsip Program Ekstrakurikuler

Berpedoman pada tujuan dan maksud kegiatan ekstrakurikuler di sekolah dapat ditetapkan prinsip-prinsip program ekstrakurikuler. Menurut Oteng Sutisna prinsip program ekstrakurikuler adalah:

- a. Semua murid, guru, dan personil administrasi hendaknya ikut serta dalam usaha meningkatkan program.
- b. Kerja sama dalam tim adalah fundamental
- c. Pembatasan-pembatasan untuk partisipasi hendaknya dihindarkan.
- d. Prosesnya adalah lebih penting daripada hasil
- e. Program hendaknya cukup komprehensif dan seimbang dapat memenuhi kebutuhan dan minat semua siswa
- f. Program hendaknya memperhitungkan kebutuhan khusus sekolah
- g. Program harus dinilai berdasarkan sumbangnya pada nilai-nilai pendidikan di sekolah dan efisiensi pelaksanaannya
- h. Kegiatan ini hendaknya menyediakan sumber-sumber motivasi yang kaya bagi pengajaran kelas, sebaliknya pengajaran kelas hendaknya juga menyediakan sumber motivasi yang kaya bagi kegiatan murid.
- i. Kegiatan ekstrakurikuler ini hendaknya dipandang sebagai integral dari keseluruhan program pendidikan di

sekolah, tidak sekadar tambahan atau sebagainya kegiatan yang berdiri sendiri.¹⁵

Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah ikut andil dalam meningkatkan prestasi dalam belajar. Kegiatan ekstrakurikuler bukan termasuk materi pelajaran yang terpisah dari materi pelajaran lainnya, penyampaian materi pelajaran dapat dilaksanakan di sela-sela kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan, mengingat kegiatan tersebut merupakan bagian penting dari kurikulum sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler dapat dijadikan wadah untuk peserta didik menampung minat dan bakatnya.¹⁶

Berdasarkan penjelasan teori-teori yang telah disampaikan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler siswa dapat menambah wawasan mengenai mata pelajaran yang erat kaitannya dengan pelajaran di ruang kelas. Kegiatan ekstrakurikuler ini siswa dapat menyalurkan bakat, minat dan potensi yang dimiliki. Indikator yang digunakan pada kegiatan ekstrakurikuler terhadap prestasi akademik adalah individu, kelompok, keterlibatan aktif, etos kerja dan kemanfaatan sosial.

¹⁵B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, hlm. 291.

¹⁶ Bambang Syamsudar (Dalam Jurnal), *Dampak Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga frekuensi Tinggi, rendah dan kegiatan Ekstrakurikuler Bukan Olahraga terhadap hasil Belajar Siswa SMP Santa Maria Bandung*, (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2012), hlm. 5.

5. Organisasi Palang Merah Remaja (PMR) di Sekolah

Palang Merah Remaja (PMR) adalah wadah pembinaan dan pengembangan anggota remaja PMI, yang selanjutnya disebut PMR. Terdapat di PMI cabang diseluruh Indonesia, dengan anggota lebih dari 3 juta orang, anggota PMR merupakan salah satu kekuatan PMI dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan kemanusiaan dibidang kesehatan dan siaga bencana, mempromosikan Prinsip-Prinsip Dasar Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah Internasional, serta mengembangkan kapasitas organisasi PMI.¹⁷

Palang Merah Remaja (PMR) merupakan kegiatan ekstrakurikuler sekolah dan masih merupakan bagian dari Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS). Palang Merah Remaja (PMR) berada di bawah naungan dua lembaga, yaitu sekolah dan Palang Merah Indonesia (PMI). Tujuan adanya ekstrakurikuler PMR disekolah adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan yang dimiliki peserta didik melalui kegiatan ekstrakurikuler PMR di sekolah.
- b. Membentuk karakter siswa yang berjiwa sosial terhadap sesama.
- c. Meningkatkan kedisiplinan, kejujuran, kerjasama dan mampu berorganisasi dengan baik.

¹⁷ Julianto Susilo, "Palang Merah Indonesia", dalam Rina Utami, dkk. (eds), *Manajemen Palang Merah Remaja edisi 1*, (Jakarta: Markas Pusat Palang Merah Remaja, 2008), hlm. 1.

- d. Berperan sebagai pendukung utama dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).
- e. Menciptakan anggota PMR sebagai contoh dan pemberian motivasi bagi teman sebaya dalam berperilaku hidup sehat.¹⁸

Susunan kepengurusan PMR di sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Penanggung jawab PMR adalah kepala sekolah yang menjadi penanggung jawab utama dan mengatur tugas Pembina PMR disekolah.
- b. Pembina PMR adalah wakil kepala sekolah bidang kesiswaan yang mengatur tugas Pembina teknis dan pelatih PMR yang ada disekolah.
- c. Pembina Teknis PMR adalah guru atau pelaksana tugas administrasi di sekolah yang sehari-hari membantu kepala sekolah melaksanakan tugas pembinaan PMR.
- d. Pelatih PMR adalah fasilitator yang bertugas mengatur materi pada latihan PMR.
- e. pengurus harian Palang Merah Remaja (PMR) terdiri dari: seorang ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, unit bakti masyarakat, unit kesehatan, unit persahabatan, unit umum.

¹⁸Suparlan, *Membangun Sekolah Efektif*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2008), hlm. 190-193.

Tidak semua orang dapat disebut sebagai pengurus ataupun anggota Palang Merah Remaja (PMR), sebab dalam Palang Merah Remaja (PMR) mensyaratkan adanya kemauan dan kemampuan untuk menolong sesama umat manusia yang memerlukan bantuannya atas dasar rasa kemanusiaan yang luhur dan disertai dengan fisik dan mental yang kuat. Selain itu harus mengikuti kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh Palang Merah Indonesia (PMI) berupa pendidikan dan latihan kepalang merah. Oleh karena itu dalam penerimaan anggota Palang Merah Remaja (PMR) terdapat beberapa syarat, yaitu:

- a. Warga negara Republik Indonesia
- b. Berusia antara 7 sampai dengan 21 tahun / belum menikah.
- c. Dapat membaca dan menulis
- d. Atas dasar kemauan sendiri atau tanpa paksaan dari pihak manapun
- e. Mendapat persetujuan dari orang tua atau wali
- f. Sebelum menjadi anggota Palang Merah Remaja (PMR) penuh, bersedia melaksanakan tugas kepalangmerahan selaku anggota Palang Merah Remaja (PMR) secara sukarela.
- g. Permintaan menjadi anggota Palang Merah Remaja (PMR) disampaikan secara kolektif kepada pengurus cabang Palang Merah Indonesia (PMI) setempat melalui pembina Palang Merah Remaja (PMR) di sekolah masing-

masing bagi yang bersekolah. Bagi yang tidak bersekolah langsung menghubungi cabang / kepala markas Palang Merah Indonesia (PMI) cabang di masing-masing tempat tinggalnya.

Persyaratan-persyaratan tersebut diadakan karena Palang Merah Remaja (PMR) mempunyai tugas dan kewajiban yang harus dilaksanakan untuk mendukung terlaksananya tugas dan kewajiban yang nantinya akan dibebankan kepada anggota Palang Merah Remaja (PMR). Anggota Palang Merah Remaja (PMR) memerlukan pendidikan sesuai dengan tingkatannya.¹⁹

Palang Merah Remaja (PMR) diperbantukan dalam tugas-tugas kepalangmerahan seperti membantu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan dan membantu korban bencana. Tugas dan kewajiban utama atau tiga pedoman kegiatan Palang Merah Remaja (PMR) yang biasa disebut Tri Bakti Palang Merah Remaja (PMR) adalah sebagai berikut:

- a. Berbakti kepada masyarakat.
- b. Mempertinggi mutu keterampilan dan memelihara kebersihan dan kesehatan.
- c. Mempererat persahabatan nasional dan internasional.²⁰

¹⁹Palang Merah Indonesia, *Materi Pendidikan Palang Merah Remaja*, hlm. 62.

²⁰Palang Merah Indonesia, *Materi Pendidikan Palang Merah Remaja*, hlm. 63.

6. Pembelajaran Biologi

Pengertian pembelajaran serta biologi menjadi hal yang wajib untuk diuraikan sebelum peneliti membahas tentang pembelajaran biologi. Hal tersebut dilakukan demi menghindari pembahasan yang tidak fokus. Berikut akan dibahas berturut-turut mengenai pengertian biologi dan pembelajaran biologi. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari seluk beluk makhluk hidup, hewan, tumbuhan dan jasad renik, masing-masing dikenal sebagai zoologi dan botani. Pembelajaran biologi merupakan proses yang diselenggarakan guru untuk pembelajaran siswa dalam belajar bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam mempelajari seluk beluk makhluk hidup. Lebih dikerucutkan lagi, pembelajaran biologi bertujuan untuk menanamkan kesadaran terhadap keindahan dan ketertatan alam semesta sehingga siswa dapat meningkatkan keyakinan dan keimanan terhadap Tuhan, serta menumbuhkan kesadaran untuk melestarikan dan menjaganya dari kerusakan.

Apabila diurai lebih rinci, pembelajaran biologi bertujuan untuk:²¹

²¹Nuryani Y. Rustaman, dkk., *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 61.

- a. Meningkatkan kesadaran akan kelestarian lingkungan, kebanggaan nasional serta keimanan terhadap Tuhan.
- b. Memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitannya dengan bidang yang lain.
- c. Mengembangkan daya penalaran untuk memecahkan permasalahan yang dialami sehari-hari dalam kehidupan.
- d. Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia.
- e. Mengembangkan keterampilan proses untuk memperoleh konsep-konsep biologi kemudian menumbuhkan nilai dan sikap ilmiah.
- f. Memberikan bekal dan pengetahuan dasar untuk melanjutkan belajar ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat Al-An'am ayat 99 yang berbunyi sebagai berikut:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا
 مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ
 وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ لَّنُنظِّرَهُ
 إِلَىٰ شَيْرِةٍ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dan langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan. Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau itu butir yang banyak, dan

dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kenun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman. (QS. Al-An'am: 99)".²²

Beberapa pengertian tentang belajar sudah dipaparkan, maka pembelajaran dapat didefinisikan sebagai proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga dapat mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan tingkahlaku menuju ke arah yang lebih baik bagi peserta didik. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), sistem penyampaian dan indikator pencapaian hasil belajar dirumuskan secara tertulis sejak perencanaan dimulai, sehingga hasil belajar atau kompetensi yang diharapkan dapat tercapai.²³

Pembelajaran biologi terdapat materi sistem tubuh manusia. Materi tersebut meliputi materi sistem gerak, sistem

²² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan terjemahnya*, (Semarang: Duta Ilmu, 2005), hlm. 189.

²³ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum KTSP dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 287.

sirkulasi darah dan sistem reproduksi. Materi yang diajarkan sebagai berikut:

a. Sistem Gerak

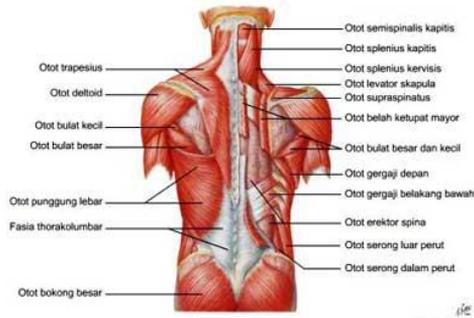
Materi ini mempelajari alat gerak pada manusia. Alat-alat gerak yang digunakan pada manusia dan hewan ada 2 macam yaitu alat gerak pasif berupa tulang dan alat gerak aktif berupa otot. Kedua alat gerak ini akan bekerja sama dalam melakukan pergerakan sehingga membentuk suatu sistem yang disebut sistem gerak.

Tulang disebut alat gerak pasif karena tulang tidak dapat melakukan pergerakannya sendiri. Tanpa adanya alat gerak aktif yang menempel pada tulang, maka tulang-tulang pada manusia dan hewan akan diam dan tidak dapat membentuk alat pergerakan yang sesungguhnya. Alat gerak pasif yang berupa tulang mempunyai peranan yang besar dalam sistem gerak manusia dan hewan.

Otot disebut alat gerak aktif karena otot memiliki senyawa kimia yaitu protein aktin dan myosin yang bergabung menjadi satu membentuk aktomiosin. Aktomiosin inilah otot dapat bergerak. Sehingga pada saat otot menempel pada tulang dan bergerak dengan otomatis tulang juga akan bergerak.

Otot yang memiliki aktomiosin mempunyai sifat yang lentur/fleksibel dan mempunyai kemampuan untuk memendekkan serabut ototnya (pada saat kontraksi) dan

memanjangkan serabut ototnya (pada saat relaksasi/kembali pada posisi semula).²⁴



Gambar 2.1. Sistem otot gerak pada manusia.²⁵

b. Sistem Sirkulasi Manusia

Sistem peredaran darah pada manusia terdiri dari alat-alat peredaran darah, yaitu jantung dan pembuluh darah. Jantung terletak di pusat rongga dada dan terdiri dari tiga lapisan, yaitu endokardium, miokardium, dan perikardium. Pembuluh Darah. Berdasarkan fungsinya pembuluh darah dibedakan menjadi arteri vena dan kapiler.

Arteri (Pembuluh Nadi), merupakan pembuluh darah yang mengalirkan darah dari jantung ke jaringan.

²⁴ Rasti Septiyaning, *Panduan Belajar SMA BIOLOGI Jilid 2*, (Jakarta: Yudhistira, 2014), hlm. 45

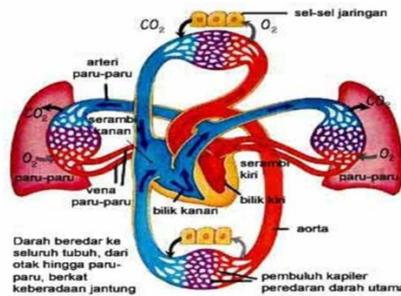
²⁵<http://kumpulantugassekolahnyarakabintang.blogspot.com/2014/11/berbagai-sistem-organ-tubuh-manusia-dan.html?m=1.jpg>, Kamis, 11 Maret 2016, pukul 12.30 WIB.

Dinding arteri tebal, kuat, dan elastis. Lapisan paling dalam pada arteri adalah endothelium yang dikelilingi oleh Tunika intima, Tunika media, dan Tunika adventitia. Arteri terletak lebih kedalam dari permukaan tubuh. Arteri yang keluar dari ventrikel kiri dan mengalirkan darah yang kaya akan oksigen ke seluruh tubuh adalah aorta. Percabangan dari aorta adalah arteri. Arteriol adalah pembuluh nadi yang berhubungan dengan kapiler. Umumnya arteri mengalirkan darah yang kaya akan oksigen, kecuali pada arteri pulmonalis. Arteri pulmonalis merupakan pembuluh nadi yang mengalirkan darah yang kaya akan karbondioksida dari ventrikel kanan ke paru-paru.

Vena (Pembuluh Balik), merupakan pembuluh darah yang mengalirkan darah dari kapiler ke jantung. Dinding vena tipis dan tidak elastis. Lapisan dalam vena bersifat licin karena dilapisi endothelium yang dikelilingi oleh Tunika intima, Tunika media, dan Tunika adventitia. Vena terletak dekat ke permukaan tubuh. Vena yang mengalirkan darah dari seluruh tubuh ke jantung melalui ventrikel kanan adalah vena cava. Venula adalah vena yang berhubungan dengan kapiler. Umumnya vena membawa darah yang kaya akan karbondioksida, kecuali vena pulmonalis. Vena pulmonalis merupakan vena yang

mengalirkan darah yang kaya akan oksigen dari paru-paru menuju ke atrium kiri.

Pembuluh Kapiler merupakan pembuluh darah kecil dengan diameter 5-20 μm . Menghubungkan arteriol dan venula. Dinding kapiler sangat tipis, tidak mempunyai otot halus dan jaringan ikat, serta hanya tersusun oleh selapis endothelium. Kapiler terjadi pertukaran oksigen dari darah dengan karbondioksida dari jaringan, kapiler berfungsi untuk pertukaran cairan, makanan, hormon dan bahan lainnya diantara plasma darah dan cairan jaringan.



Gambar 2.2 Sirkulasi darah pada manusia.²⁶

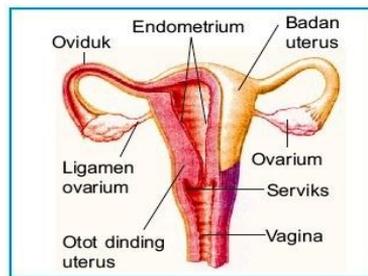
c. Sistem Reproduksi

Berdasarkan cara perkembangbiakannya manusia tergolong *vivipar* dengan *fertilisasi internal*. Ditinjau dari jenis kelaminnya, manusia dapat dibedakan menjadi pria dan wanita. Pria dan wanita mempunyai organ reproduksi yang berbeda.

²⁶<http://fitri-smanda2.blogspot.com/2013/11/bab-5-sistem-sirkulasi.html?m=1.jpg>, Kamis, 11 Maret 2016, pukul 13.00 WIB.

Organ reproduksi pria mempunyai dua fungsi reproduksi, yaitu produksi sel kelamin dan pelepasan sel-sel ke saluran sel kelamin wanita. Organ-organ reproduksi pria meliputi: testis, skrotum, vas deferens, epididimis, vesikula seminalis, kelenjar prostat, uretra, dan penis.

Organ reproduksi seorang wanita terdiri atas ovarium (indung telur), oviduk/*tuba fallopi* (saluran telur), dan vagina. Saat dilahirkan seorang anak wanita telah mempunyai alat reproduksi yang lengkap, tetapi belum berfungsi sepenuhnya. Alat reproduksi ini akan berfungsi sepenuhnya saat seorang wanita telah memasuki masa pubertas. Alat reproduksi wanita terdiri atas vulva, vagina, serviks, rahim, tuba fallopi, dan ovarium.²⁷

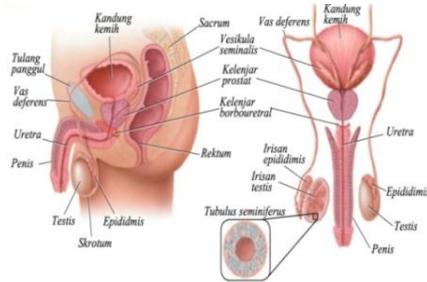


Sumber: *Biology, Solomon*

Gambar 2.3. Alat reproduksi pada wanita.²⁸

²⁷ Rasti Septiyaning, *Panduan Belajar SMA BIOLOGI Jilid 1*, hlm. 34.

²⁸ <http://hedisasrawan.blogspot.com/2013/10/sistem-reproduksi-pada-manusia-artikel.html?m=1.jpg>, Kamis, 11 Maret 2016, pukul 15.30 WIB.



Gambar 2.4. Alat reproduksi pada laki-laki.²⁹

7. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar.³⁰ Hasil belajar dapat berupa keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta kognitif, kepribadian, sikap, afektif, kelakuan, ketrampilan dan penampilan psikomotorik.³¹ Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³²

²⁹<http://artikelmateri.blogspot.co.id/2016/08/sistem-reproduksi-pada-manusia-lengkap-9-xi-organ.html?m=1.jpg>, Kamis, 11 Maret 2016, pukul 14.00 WIB.

³⁰ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 37.

³¹ Sudirman AM, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2001), hlm. 28-29.

³² Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: PT RINEKA CIPTA, 2010), hlm. 2.

*Learning refers to the change in a subject's behavior potential to a given situation brought about by the subject's repeated experiences in that situation, provided that the behavior change cannot be explained on the basis of the subject's native response tendencies, maturation, or temporary states.*³³

Definisi belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan pada dasar kecenderungan respon ahli seseorang, kedewasaan atau keadaan sementara.

Menurut Azwar, prestasi belajar merupakan “hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam belajar”. Menurut Sukmadinata prestasi atau *achievement* merupakan “realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang”. Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu hasil maksimal yang diraih oleh seorang siswa sesuai dengan usaha, potensi dan kapasitas yang dimiliki. Oleh karena itu, hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Aspek hasil belajar menurut Anas Sudijono menjelaskan dalam bukunya bahwa Benyamin S. Blomm dan kawan-kawan itu berpendapat bahwa taksonomi

³³ Gordon H. Bower and Ernest R. Hilgrad, *Theories of Learning*, (America: Prentice-Hall, Inc, 1981), p. 11.

(pengelompokkan) tujuan pendidikan itu harus senantiasa mengacu pada tiga jenis domain yang melekat pada diri peserta didik, yaitu:³⁴

- a. Ranah proses berpikir (*cognitive domain*) adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), dalam ranah ini terdapat enam jenjang proses berfikir yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah nilai dan sikap (*affective domain*) berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah ketrampilan (*psychomotor domain*) berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak.

8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas prestasi belajar.

³⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 49-50.

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor- faktor yang berasal dari dalam diri individu. Faktor- faktor internal meliputi faktor fisiologis dan psikologis.

- 1) Faktor Fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor fisiologis dibagi menjadi dua, yaitu kondisi fisik dan kondisi panca indra.
- 2) Faktor Psikologis adalah keadaan psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor intelegensi dan kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.

- 1) Lingkungan sosial, faktor-faktor yang termasuk lingkungan sosial adalah lingkungan sosial sekolah, lingkungan sosial masyarakat dan lingkungan sosial keluarga.
- 2) Lingkungan nonsosial, faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah lingkungan alamiah, faktor instrumental dan faktor materi pelajaran. Lingkungan alamiah terdiri dari kondisi udara yang segar, tidak panas dan tidak dingin, sinar yang tidak

terlalu silau atau kuat, atau tidak terlalu lemah atau gelap, serta suasana yang sejuk dan tenang. Faktor instrumental terdiri dari gedung sekolah, alat-alat belajar, fasilitas belajar, lapangan olahraga, kurikulum sekolah, peraturan-peraturan sekolah, buku-buku panduan dan sebagainya. Faktor materi pelajaran terdiri dari penguasaan guru terhadap materi pelajaran dan metode yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran.³⁵

9. Cara Mengukur Hasil Belajar

Penentuan keberhasilan belajar siswa membutuhkan adanya alat ukur hasil belajar. Alat ukur yang digunakan sebagai pengukur hasil belajar yaitu berupa tes. Tes hasil belajar bertujuan untuk mengukur hasil yang telah dicapai siswa dalam belajar.³⁶ Menurut Ebel dalam Azwar, bahwa fungsi utama tes hasil belajar di kelas adalah mengukur hasil belajar siswa. Salah satu pengertian lain dari tes hasil belajar yaitu memberikan angka untuk dimasukkan kedalam rapor murid atau kedalam laporan hasil studi mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi terhadap nilai ulangan harian siswa sebagai hasil evaluasi dari hasil belajar siswa

³⁵ Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, hlm. 54-60.

³⁶ Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 47.

yang dilaksanakan oleh guru pengampu untuk mengukur hasil belajar siswa.

10. Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Ekstrakurikuler PMR Terhadap Hasil Belajar Biologi

Kegiatan ekstrakurikuler PMR merupakan salah satu ekstrakurikuler yang bergerak di bidang kepalangmerahan yang merupakan wadah pembinaan dan pengembangan anggota remaja dengan tujuan membangun dan mengembangkan karakter anggota PMR yang berpedoman pada Tribakti PMR dan 7 prinsip kepalangmerahan untuk menjadi relawan masa depan.³⁷ Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.³⁸

Seseorang yang aktif dalam ekstrakurikuler PMR akan memiliki rasa ingin tahu yang besar mengenai suatu hal, dan akan mencari tahu apa yang belum diketahuinya. Proses pencarian tahu tersebut, akan menambah pengalaman-pengalaman baru yang dapat menambah pengetahuan yang dimilikinya.

³⁷ Ismakhil Makhfudho, “ Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) dalam Menumbuhkan Kepedulian Sosial Siswa SMA Negeri 1 Malang”, <http://artikel.net/pdf>, diakses 14 November 2015

³⁸ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 38

Kegiatan ekstrakurikuler PMR yang sedang berlangsung di ruangan maupun di lapangan melibatkan siswa dan menuntut siswa untuk melakukan aktivitas belajar. Para siswa dituntut untuk mendengar, memperhatikan, mencerna pelajaran, dan aktif bertanya kepada guru pembina tentang hal-hal yang belum jelas. Siswa harus lebih kritis, kreatif dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR. Begitu juga sebaliknya guru pembina juga harus memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dan juga harus dapat menciptakan suasana belajar dalam kegiatan PMR yang menimbulkan aktivitas siswa sehingga akan tercipta proses belajar yang baik dan akan menyebabkan interaksi di dalam ruangan maupun di lapangan yang dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi dan prestasi peserta didik.

Aktivitas merupakan hal yang sangat penting dalam peningkatan hasil belajar siswa. Proses kegiatan belajar mengajar tanpa adanya suatu keaktifan siswa, maka belajar tidak akan mencapai hasil yang maksimal. Siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler PMR akan mendapatkan yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang aktif dalam ekstrakurikuler PMR.

B. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan penelitian atau kajian terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Kajian

pustaka berfungsi sebagai perbandingan dan tambahan informasi terhadap penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka yang digunakan sebagai referensi awal dalam melakukan penelitian ini meliputi:

1. Jurnal dengan judul “*Hubungan Aktivitas PMR Dengan Kepedulian Sosial Peserta Didik*” yang ditulis oleh Dewi Yani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara aktivitas PMR dengan kepedulian sosial peserta didik yakni semakin tinggi aktivitas PMR akan semakin tinggi kepedulian sosial dari peserta didik
2. Skripsi dengan judul “*Peranan Kegiatan Ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) Dalam upaya Meningkatkan Sikap Kemanusiaan Siswa (Study Deskriptif Analitis di SMK Negeri 12 Bandung)*” yang ditulis oleh Venty Fatimah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan analisis dari hasil penelitian di lapangan dapat ditarik bahwa kegiatan ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) di SMK Negeri 12 Bandung dapat meningkatkan sikap kemanusiaan siswa. Hal ini terbukti dari perubahan sikap siswa setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR. Siswa lebih peka terhadap fenomena-fenomena sosial yang ada dilingkungan sekitar. Jadi kegiatan ekstrakurikuler PMR merupakan wadah untuk membangun karakter siswa yang mempunyai sikap kemanusiaan dan pendidikan karakter ini sejalan dengan tujuan PKn.

3. Skripsi dengan judul “*Study Komparasi Prestasi Belajar Biologi Antara Siswa Yang Menjadi Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Dan Yang Tidak, Pada Siswa Kelas XI IPA Semester Gasal MA Walisongo Pencangaan Jepara Tahun Ajaran 2010/2011*” yang ditulis oleh Edy Arif Tirtana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar biologi siswa yang menjadi anggota Palang Merah Remaja (PMR) dan yang tidak, pada siswa kelas XI IPA MA Walisongo Pecangaan Jepara tahun ajaran 2010/2011.

Berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya, penelitian ini lebih menekankan pada keaktifan siswa kelas XI IPA yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler PMR dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi serta hubungan antara keduanya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dokumentasi, dan angket. Terkait dengan hal tersebut, penelitian ini merupakan penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya dan bisa dikatakan sebagai penelitian baru.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas masalah atau sub masalah yang diajukan dalam penelitian. Hipotesis dijabarkan dari kerangka teoritik atau kajian pustaka. Melalui penelitian ilmiah, hipotesis diuji kebenarannya melalui penelitian. Rumusan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

- (Ha) : Ada pengaruh positif dan signifikan antara keaktifan siswa peserta ekstrakurikuler PMR terhadap hasil belajar biologi kelas XI IPA di SMA N 1 Kaliwungu tahun ajaran 2015/1016
- (Ho) : Tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara keaktifan siswa peserta ekstrakurikuler PMR terhadap hasil belajar biologi kelas XI IPA di SMA N 1 Kaliwungu tahun ajaran 2015/2016