

Penggunaan Bahan Ajar *Leaflet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di MAN 2 Kota Cirebon pada Materi Sistem Koordinasi

Ayu Afridah^{ax}, Nurul Azmi^a, Asep Mulyani^a

^aJurusan Tadris IPA-Biologi, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jawa Barat, 45132, Indonesia

^xCorresponding author: Jl. Perjuangan Bypass Sunyaragi, Cirebon, Jawa Barat, 45132, Indonesia. E-mail addresses: ayuafriidah@gmail.com

Article history

Received XXXX

Received in revised form XXXX

Accepted XXXX

Abstract

This study aims to describe the use of activity teaching materials *leaflet* on the biology subject materials coordination system, determine differences in learning outcomes by using teaching materials *leaflet* and using *leaflet*, and determine students' response to the use of teaching materials *leaflet* in coordination systems biology learning materials. The research design was *pretest and posttest control group design*. Samples are XI MIA1 and XI MIA 3 selected by *purposive sampling*. This research data in the form of qualitative and quantitative data. Qualitative data in the form of learning activity data and student questionnaire responses were analyzed descriptively. The quantitative data obtained from the average value of *pretest and posttest* were analyzed using analysis-U. The results showed that the increase of student learning activities with an average of 78% with high criteria. Mastery of the material in the students also increased with an average value of *pretest* (42.38), *posttest* (80.19), and N-gain (0.67). Most students responded that the high interest towards the use of teaching materials *leaflet*. Thus, learning to use the materials *leaflet* affect the activity of learning and mastery of materials by students.

Keywords : Learning Activities, Learning Materials *Leaflet*, Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas penggunaan bahan ajar *leaflet* pada mata pelajaran biologi materi sistem koordinasi, mengetahui perbedaan hasil belajar dengan menggunakan bahan ajar *leaflet* dan tidak menggunakan *leaflet*, dan mengetahui respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam pembelajaran biologi materi sistem koordinasi. Desain penelitian ini adalah *Pretest dan Posttest control group design*. Sampel penelitian adalah XI MIA1 dan XI MIA 3 yang dipilih secara *purposive sampling*. Data penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar dan angket respon siswa yang dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai *Pretest dan Posttest* yang dianalisis menggunakan uji-U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas belajar siswa dengan rata-rata 78% dengan kriteria tinggi. Penguasaan materi pada siswa juga meningkat dengan rata-rata nilai *pretest* (42,38), *posttest* (80,19), dan N-gain (0,67). Sebagian besar siswa memberikan respon ketertarikan yang tinggi terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet*. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* berpengaruh terhadap aktivitas belajar dan penguasaan materi oleh siswa.

Kata kunci : Aktivitas Belajar, Bahan Ajar *Leaflet*, Hasil Belajar

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah upaya membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Proses pendidikan di sekolah didasari interaksi antara guru dan siswa. Guru berperan mengarahkan siswa mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan (Trianto, 2009). Pendidikan ialah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar siswa aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Peningkatan mutu pendidikan hanya mungkin dicapai apabila semua komponen dalam pendidikan yaitu peserta didik, pendidik, sarana serta kurikulum saling berinteraksi dengan baik.

Sarana dan prasana juga dapat berpengaruh secara langsung terhadap keberhasilan proses belajar siswa, kelengkapan sarana prasarana akan memudahkan guru untuk bereaksi dan memodifikasi kegiatan pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru biologi di MAN 2 Kota Cirebon, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan. Metode seperti ini kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menerima materi secara luas dan kreatif. Metode ceramah menyebabkan siswa hanya diam mendengarkan penjelasan guru, pada metode penugasan tidak optimal karena siswa hanya mengerjakan soal-soal latihan di buku Biologi dan merangkum materi yang tersedia.

Sulistiyowati (2014) menyatakan bahwa metode ceramah yang diterapkan dalam pembelajaran bersifat memaksa siswa untuk berkonsentrasi menggunakan telinga yang terbatas. Metode ceramah membuat peserta didik sulit menentukan gagasan guru yang bersifat analisis, sintesis, kritis dan evaluatif. Metode ceramah membuat suasana pembelajaran menjadi monoton sehingga membuat siswa cepat merasa bosan. Aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat saja akan tetapi menitik beratkan pada aktivitas yang lainnya seperti menyampaikan pendapat, bertanya, menggambar, memecahkan masalah, dapat menganalisis dan mengambil keputusan.

Motivasi dan minat siswa dalam proses pembelajaran masih rendah, seperti rasa antusiasme siswa dalam proses pembelajaran masih rendah, banyak siswa masih tidak mau mendengarkan penjelasan dari guru. Kurangnya efektifnya pembelajaran tersebut berdampak pula pada penguasaan materi siswa dan hasil belajarnya, salah satunya pada materi sistem koordinasi, selain itu dalam proses pembelajaran masih menggunakan bahan ajar konvensional. Mutu pembelajaran menjadi rendah ketika guru hanya terpaku pada bahan ajar yang konvensional tanpa kreatifitas untuk mengembangkan bahan ajar tersebut secara inovatif. Bahan ajar yang tidak atau kurang menarik perhatian menyebabkan aktivitas siswa akan berkurang sehingga berdampak pada menurunnya hasil belajar.

Data observasi tersebut bahwasannya dalam proses pembelajaran perlunya bahan ajar yang inovatif dan kreatif sehingga siswa mampu memahami materi, khususnya pada pembelajaran Biologi pada materi sistem koordinasi, salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah bahan ajar *leaflet*. Penggunaan bahan ajar *leaflet* ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. *Leaflet* ini disusun secara sistematis dengan bahasa yang sederhana yang mudah dimengerti siswa, serta disisipkan informasi yang mendukung materi pelajaran, sehingga mampu untuk menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan bahan ajar *leaflet* ini digunakan dalam pembelajaran sangat tepat apabila dikombinasikan dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. Salah satu metode yang

digunakan yaitu dengan metode diskusi kelompok. Dengan demikian didalam proses pembelajaran diharapkan dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan pembelajaran.

Hasil penelitian oleh Merta (2012) dengan pembelajaran STAD, menyimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar leaflet dapat berpengaruh terhadap peningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi ekosistem yaitu, pada aspek pemahaman (C2) pada kelas eksperimen I (96,25) sedangkan kelas eksperimen II (68,54). Selain itu pada hasil penelitian Aini (2011) menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar *leaflet* juga dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok Ekosistem, yaitu sebesar 18,44 dari prestasi belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*.

Berdasarkan uraian diatas, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Penggunaan Bahan Ajar Leaflet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Koordinasi Siswa Kelas XI di MAN 2 Kota Cirebon.

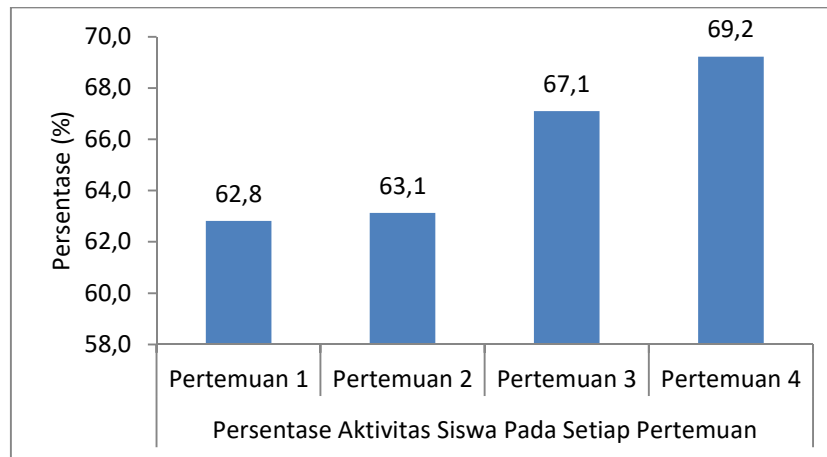
2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Kota Cirebon tepatnya di kelas XI MIA 3 dan kelas MIA 1 semester genap tahun ajaran 2016/2017 di MAN 2 Kota Cirebon beralamat kelurahan Karyamulya Kecamatan Kesambi kota Cirebon. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 3 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas XI MIA 1 sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest dan Posttest control group design*. Data pada penelitian ini berupa data kuantitatif yaitu data penguasaan materi yang diperoleh dari nilai selisih antara nilai pretest dan posttest dalam bentuk N-gain dan dianalisis secara statistik dengan uji U atau Mann whitney-U, serta data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dan angket respon siswa yang dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Bahan Ajar Leaflet pada Materi Sistem Koordinasi

Hasil observasi yang telah dilakukan pada proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, didapatkan data aktivitas belajar yang cukup bervariasi. Aktivitas siswa yang diamati terdiri dari 4 aspek, diantaranya yaitu keaktifan bertanya, keaktifan menjawab pertanyaan, aktif menyampaikan pendapat dan aktif bekerjasama. Penilaian aktivitas belajar siswa dilakukan oleh observer. Hasil analisis observasi secara keseluruhan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol secara umum dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persentase Aktivitas Siswa pada Setiap Pertemuan

Gambar 1 menunjukkan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar *leaflet* dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari empat indikator, yaitu : (1) Aktif mengajukan pertanyaan; (2) Aktif menjawab pertanyaan; (3) Menyampaikan pendapat; (4) Kerjasama bersama siswa lain. Data aktivitas siswa diperoleh dengan bantuan observer yang ikut serta mengamati setiap indikator aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data hasil observasi yang didapat kemudian dianalisis dan diinterpretasikan berdasarkan keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran untuk mendapatkan kesimpulan.

Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Data tersebut dapat dilihat pada gambar 1. Aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama menunjukkan nilai rata-rata paling rendah dengan dengan kriteria rendah. Pertemuan awal siswa masih beradaptasi terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti, sehingga dalam proses pembelajaran masih ada kecanggungan dari siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Presentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen meningkat setiap pertemuannya. Peningkatan ini terjadi karena metode pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen ini menuntut siswa untuk aktif dalam berdiskusi dalam belajar kelompok. Pertemuan pertama presentase aktivitas rata-ratanya sebesar 62,8%, pertemuan kedua meningkat dengan presentase rata-rata aktivitasnya sebesar 63,1%, pertemuan ketiga meningkat dengan presentase rata-rata aktivitasnya sebesar 67,1%, dan pertemuan keempat presentase aktivitasnya sebesar 69,2%. Metode tersebut menciptakan adanya komunikasi antar siswa pada saat berdiskusi. Trianto (2010) menyatakan bahwa kegiatan saling belajar siswa bisa terjadi apabila komunikasi antar siswa seimbang atau tidak ada yang lebih dominan dalam komunikasi. Setiap pihak harus merasa bahwa setiap orang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterampilan yang berbeda.

Aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen kemampuan bekerjasama dengan anggota kelompok diskusi lebih tinggi, sehingga memudahkan dalam meningkatkan pemahaman. Kelas kontrol, siswa hanya membaca dan memahami dari buku teks yang ada yang menyebabkan tingkat pemahaman mereka rendah, hal itu tentunya membuat kemampuan menganalisis mereka juga rendah.

Sulistyowati (2014) menyatakan bahwa metode ceramah yang diterapkan dalam pembelajaran bersifat memaksa siswa untuk berkonsentrasi menggunakan telinga yang terbatas. Metode ceramah membuat peserta didik sulit menentukan gagasan guru yang bersifat analisis, sintesis, kritis dan evaluatif. Metode ceramah membuat suasana pembelajaran menjadi monoton sehingga membuat siswa cepat merasa bosan.

Kelas kontrol, pada saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya menanyakan hal-hal yang masih belum dipahami atau dimengerti oleh siswa ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengajukan pertanyaan masih merasa sulit dalam memahami materi pelajaran hanya dengan menggunakan buku teks yang tersedia di sekolah. Buku teks yang tersedia ini membuat siswa merasa bosan sehingga membuat siswa tidak mudah memahami materi. Djamarah dan Zain (2006) bahwa biasanya aktivitas siswa akan berkurang bila bahan pelajaran yang guru berikan tidak atau kurang menarik perhatiannya. Penjelasan materi di dalam *leaflet* disajikan secara sistematis. Siswa setuju bahwa materi pelajaran dalam *leaflet* disusun secara sistematis sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi tersebut.

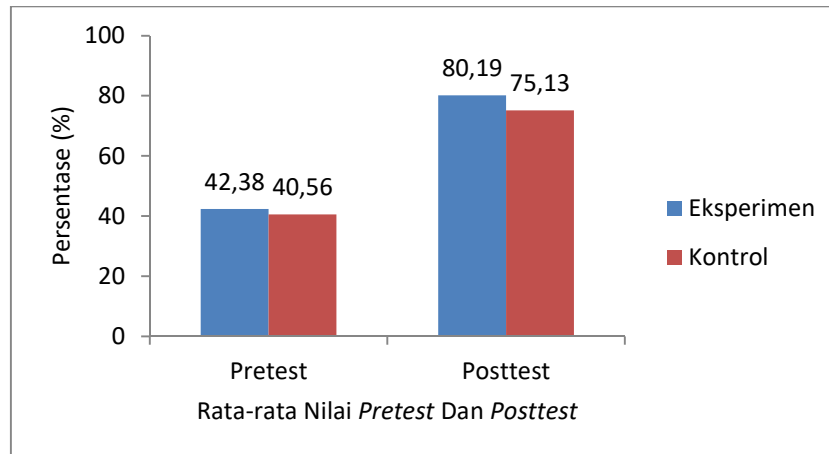
Leaflet adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan atau dijahit. Agar terlihat menarik biasanya leaflet didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat, dan mudah dipahami. *Leaflet* sebagai bahan ajar juga harus memuat materi yang dapat menggiring peserta didik untuk menguasai satu atau lebih kompetensi dasar (Majid, 2013).

Metode pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh, baik pada proses belajar mengajar maupun hasil belajarnya, artinya antara pemilihan metode diskusi dan bahan ajar yang tepat terhadap hasil belajar biologi merupakan kegiatan yang saling menunjang, dimana hasil belajar biologi tidak dapat dicapai dengan maksimal jika dalam pemilihan metode dan media pembelajaran yang digunakan tidak tepat.

3.2 Deskripsi Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pengukuran kognitif siswa dapat dilakukan dengan tes. Tes yang diberikan kepada siswa yaitu berupa tes pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur penguasaan konsep siswa yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar. *Pretest* merupakan tes awal yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai konsep materi yang akan dipelajari.

Posttest merupakan tes yang diberikan setelah kegiatan belajar mengajar. Pemberian tes *pretest* dan *posttest* ini untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Tes berupa pilihan ganda berjumlah 40 soal. Soal-soal yang diberikan sudah dirancang sesuai dengan penguasaan konsep siswa. Berikut ini adalah grafik rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Gambar 2 menunjukkan bahwa peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan. Hasil data tes pilihan ganda diketahui bahwa nilai *pretest* siswa di kelas eksperimen sebesar 42,38 dan nilai *posttest* siswa sebesar 80,19. Sedangkan kelas kontrol nilai *pretest* siswa adalah sebesar 40,56 dan nilai *posttest* siswa sebesar 75,13. Disimpulkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan.

Hasil analisis dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Adanya perbandingan peningkatan hasil belajar terlihat pada peningkatan angka dari *pretest* dan *posttest*. Hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar *leaflet* dalam proses pembelajarannya diketahui bahwa nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* materi sistem koordinasi lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Data ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet* mengalami peningkatan, sedangkan hasil belajar siswa di kelas kontrol juga mengalami peningkatan.

Peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dikarenakan ada beberapa hal, termasuk yang mempengaruhi hasil belajar. Kecerdasan atau intelegen adalah faktor utama yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Kecerdasan yang baik adalah faktor yang sangat penting bagi anak dalam usaha belajar. Tingkat kecerdasan sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa, semakin tinggi kecerdasan siswa semakin tinggi pula peluang untuk meraih prestasi yang tinggi.

Tabel 1 menyajikan hasil uji normalitas dan homogenitas data N-gain. Hasil uji normalitas data N-gain kelas eksperimen menunjukkan data yang berdistribusi normal karena nilai signifikasinya 0,200. Uji normalitas data N-gain kelas kontrol ini menghasilkan nilai sig. 0,032 sehingga data N-gain kelas kontrol berdistribusi tidak normal. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas data N-gain menunjukkan data yang homogen karena nilai sig. $0,159 > 0,005$.

Tabel 1. Hasil Uji Prasyarat Normalitas dan Homogenitas

Data	Kelas	Uji Normalitas		Uji Homogenitas	
		Nilai Sig.	Keterangan	Nilai Sig.	Keterangan
N-Gain	Eksperimen	0,200	Normal	0,159	Homogen
	Kontrol	0,032	Tidak Normal		

Tabel 2 menyajikan nilai Signifikansi pada data *pretest* yaitu sebesar 0,400 maka keterangannya tidak berbeda Signifikan, sedangkan pada data *posttest* ini nilainya sebesar 0,000 dengan keterangan berbeda signifikan. Ho ditolak atau dengan kata lain Ha diterima, artinya terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah menggunakan bahan ajar *leaflet*.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Beda

Data	Jenis Uji	Nilai Sig.	Keterangan
Pretest	<i>Mann Whitney U</i>	0,400	Tidak Berbeda Signifikan
Posttest	<i>Mann Whitney U</i>	0,000	Berbeda Signifikan
N-Gain	<i>Mann Whitney U</i>	0,000	Berbeda signifikan

Hasil analisis uji prasyarat diketahui pada normalitas pada kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan pada kelas kontrolnya berdistribusi tidak normal. Hasil uji prasyarat diketahui pada homogenitas diketahui bahwa data N-gain kedua kelas ini berdistribusi homogen dengan nilai signifikansi sebesar 0,159.

Perbedaan perolehan N-gain pada kelas kontrol nilai pretest yang lebih rendah dibandingkan nilai pretes kelas eksperimen, hal tersebut disebabkan kurangnya pengetahuan siswa dalam memahami teori yang akan dipelajarinya. Hasil nilai *posttest* kelas eksperimen jauh lebih besar dibandingkan nilai *posttest* kelas kontrol, walaupun perbedaan nilai rata-rata N-gainnya hanya sebesar 0,1. Perbedaan tersebut dianggap wajar dengan menilai bahwa kelas eksperimen memiliki tingkat kemandirian dan pemahaman materi yang bagus, serta minat daya belajar di kelas tersebut cukup terbangun sedangkan pada kelas kontrol rasa percaya diri siswa belum terbangun sangat kuat, adapun hasil *posttest* dibandingkan dengan nilai *pretest*, maka keduanya berfungsi untuk mengukur samapai sejauh mana keefektifan pelaksanaan program pembelajaran.

Perbedaan kedua kelompok tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan analisis hipotesis. pada uji beda atau uji hipotesis, nilai sig yang kurang dari 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya Ho ditolak dan Ha diterima,

sedangkan jika nilai signya lebih dari 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, artinya H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis H_a diterima, sehingga ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan ajar jenis *leaflet* materi pokok sistem koordinasi pada manusia dengan hasil belajar peserta didik yang tidak mendapat pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar jenis *leaflet*. Hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Syah (2003) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdiri dari tiga faktor yaitu faktor yang datangnya dari individu siswa (*internal factor*), faktor yang datang dari luar diri individu siswa (*eksternal factor*), dan faktor pendekatan belajar (*approach to learning*).

Faktor Internal yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologi. Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam cacat jasmani dan sebagainya. Peserta didik dapat terpengaruh dalam menerima materi pelajaran. Faktor psikologis setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya.

Faktor Eksternal yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non-sosial. Faktor lingkungan sosial, seperti para guru, sifat para guru, staf administrasi dan teman-teman sekelas dan faktor lingkungan non-sosial, seperti sarana prasarana sekolah atau belajar, letaknya rumah tempat tinggal keluarga, keadaan cuaca dan waktu belajar yang di gunakan anak. Faktor pendekatan belajar yaitu segala cara atau strategi yang digunakan siswa untuk menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar tertentu.

Peningkatan hasil belajar dikelas eksperimen ini terjadi karena penggunaan bahan ajar *leaflet*. Bahan ajar *leaflet* dapat meminimalisasi kesulitan pada materi pokok sistem koordinasi, karena penjelasan pada materi ini dapat disampaikan secara menarik, ringkas dan mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah menggunakan bahan ajar *leaflet*. Setiap mengikuti proses pembelajaran di sekolah semua siswa mengharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik, sebab hasil belajar yang baik dapat membantu siswa mencapai tujuannya. Nashar (2004) yang menyatakan bahwa hasil belajar (tujuan pembelajaran) yang lebih baik, dapat dicapai oleh siswa dengan adanya motivasi dan dorongan dari dalam diri siswa untuk mempelajari materi yang disampaikan oleh guru.

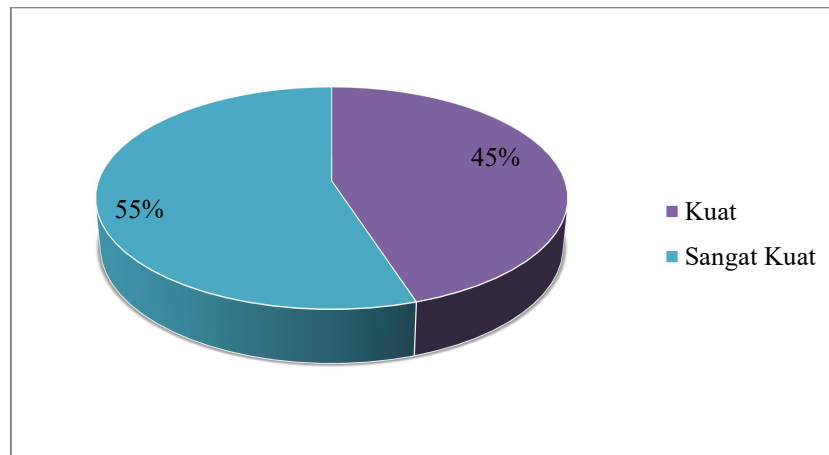
Suprijono (2010) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respons), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized* psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, menejerial, dan intelektual. Untuk melihat hasil belajar dilakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai materi atau belum.

3.3 Deskripsi respon Siswa Terhadap Penggunaan Bahan Ajar *Leaflet* Pada Materi Sistem Koordinasi

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yang telah di sebarakan pada responden kelas eksperimen sebanyak 40 siswa. Angket yang disebarakan sebanyak 20 pertanyaan yang terditi atas 10 pertanyaan positif dan 10 pertanyaan negatif. Alternatif jawaban angket menggunakan skala likert yakni terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Pernyataan dalam angket ini dikembangkan menjadi tiga dimensi. Dimensi *Pertama*, untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet*. Dimensi dikembangkan kedalam indikator respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar, rasa ingin tahu, dan manfaat penggunaan bahan ajar. Dimensi *Kedua*, untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet*. Dimensi ini dikembangkan menjadi empat indikator, yaitu keaktifan siswa dalam pembelajaran, kemampuan menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari, motivasi belajar siswa, dan wawasan siswa terhadap materi dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*. Dimensi *Ketiga*, untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet*. Dimensi ini dikembangkan kedalam indikator respon siswa setelah penggunaan bahan ajar *leaflet*, partisipasi siswa dalam pembelajaran, dan peningkatan hasil belajar siswa.

Gambar 3 menunjukkan diagram presentase angket respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* pada materi sistem koordinasi. Berdasarkan diagram tersebut dapat diketahui bahwa respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* yaitu 55% siswa memberikan respon sangat kuat pada rentang 84, dan 45% siswa memberikan respon kuat pada rentang 77,1. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar *leaflet* pada materi sistem koordinasi mendapat respon baik atau positif dari siswa.



Gambar 3. Diagram Presentase Angket Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* memiliki peran penting karena menunjang proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan angket. Tujuan pemberian angket adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan pembelajaran yang telah guru terapkan sebagai bahan evaluasi dan referensi guru untuk memberikan yang lebih baik lagi dan lebih berkualitas. Sukardi (2011) berpendapat bahwa angket banyak digunakan dalam proses penelitian guna mengeksplorasi informasi atas dasar pilihan siswa. Respon siswa dibedakan menjadi dua, yaitu respon positif dan respon negatif. Respon positif meliputi jawaban ya, senang, menarik, jelas, serta perlu sedangkan respon negatif meliputi jawaban tidak, tidak senang, tidak jelas, serta tidak perlu.

Respon siswa dalam suatu pembelajaran sangatlah penting karena dari respon siswa tersebut kita dapat diterima atau bahkan ditolak oleh siswa. Siswa kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, setiap siswa diberikan angket. Angket ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet* tersebut. Siswa menerima perlakuan yang kita berikan selama proses pembelajaran berlangsung artinya siswa mempunyai sikap positif terhadap perlakuan tersebut, sebaliknya apabila siswa menolak perlakuan yang kita berikan selama proses pembelajaran artinya secara tidak langsung siswa mempunyai sikap negatif terhadap perlakuan yang kita berikan selama proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yang telah di sebarakan pada responden kelas eksperimen sebanyak 40 siswa. Angket yang disebarakan sebanyak 20 pertanyaan yang terditi atas 10 pertanyaan positif dan 10 pertanyaan negatif. Alternatif jawaban angket menggunakan skala likert yakni terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Hasil perolehan data tersebut, siswa memberikan respon sangat kuat dengan perolehan persentasenya sebesar 55% pada rentangan 84. Hasil rekapitulasi angket respon siswa menunjukkan adanya respon positif terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet*. Respon baik yang diberikan siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* ini adalah inovasi baru yang mereka terima dalam suasana belajar disekolah. Hasil perhitungan rata-rata presentase angket respon siswa perdimensi dapat jelaskan bahwa respon siswa terhadap penerapan penggunaan bahan ajar *leaflet* adalah sangat kuat. Hasil rekapitulasi angket respon siswa menunjukkan adanya respon positif terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam pembelajaran biologi. Sebagian besar siswa memberikan respon kuat dan sangat kuat.

Keberhasilan penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam proses pembelajaran juga ditunjang dari hasil respon siswa atau persepsi siswa yang diperoleh dengan pengisian angket pada setiap siswa. Hasil interpretasi respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* pada kelas eksperimen termasuk kedalam kategori sangat kuat. Pembahasan diatas menunjukkan adanya keberhasilan dari pembelajaran yang menggunakan bahan ajar *leaflet*. Keberhasilan tersebut juga ditentukan oleh perencanaan yang dilakukan guru.

Pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* mampu menciptakan belajar yang efektif. Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil penelitian bahwa angket dimensi penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam pembelajaran mendapat respon sangat kuat. Dimensi proses yang digunakan dalam angket menggunakan indikator minat, kemampuan menyampaikan kembali, keaktifan siswa dan motivasi. Sebagian besar siswa memberikan respon bahwa pembelajran menggunakan bahan ajar *leaflet* menumbuhkan minat serta motivasi dalam belajar, serta meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyampaikan kembali materi yang telah dipelajari meningkat. Data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa juga menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* selalu mengalami peningkatan setiap pertemuannya.

Salah satu peran yang umum dari penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam penelitian ini adalah memotivasi siswa agar belajar mandiri. Motivasi belajar secara lebih spesifik yaitu dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Pembelajaran menggunakan bahan ajar *leaflet* ini dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam menggali sebuah pengetahuan dan informasi yang diterimanya. Hasil perhitungan angket pada dimensi respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* menunjukkan respon yang sangat kuat. Rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang disampaikan dalam pembelajaran terlihat dari antusias.

Motivasi besar pengaruhnya terhadap belajar, motivasi memiliki fungsi yang sangat penting dalam suatu kegiatan, akan mempengaruhi suatu kekuatan dari kegiatan tersebut, akan tetapi motivasi juga dipengaruhi oleh tujuan, semakin tinggi suatu tujuan maka makin tinggi pula motivasinya, dan makin besar motivasi akan makin kuat kegiatan dilaksanakan.

Peserta didik yang memiliki motivasi belajar siswa dan sumber belajar bahan ajar pembelajaran ini merupakan suatu kombinasi yang secara bersama-sama dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pembelajaran biologi. Kombinasi ini merupakan satu set kegiatan dan kelengkapan yang membentuk suatu pembelajaran ideal. Siswa yang sudah termotivasi akan lebih mudah dan siap dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Bahan ajar pembelajaran yang baik akan memudahkan guru dan memiliki kemampuan untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Bahan ajar pembelajaran yang baik artinya dapat memberikan manfaat positif baik untuk guru maupun para siswa.

Prastowo (2014) menyatakan bahwa tujuan pembuatan bahan ajar setidaknya ada empat hal yang melingkupinya yaitu: (1) Membantu peserta didik dalam mempelajari sesuatu, (2) Menyediakan berbagai jenis pilihan bahan ajar, sehingga mencegah timbulnya rasa bosan pada peserta didik, (3) Memudahkan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran dan (4) Agar pembelajaran lebih menarik. Hasil respon angket penelitian ini adalah respon siswa terhadap penerapan penggunaan bahan ajar *leaflet* dalam pembelajaran biologi pada materi sistem koordinasi menunjukkan sangat kuat artinya penggunaan bahan ajar *leaflet* pada materi sistem koordinasi ini mudah dipahami dan diterima oleh siswa.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran biologi dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, menimbulkan interaksi yang baik dan mengalami peningkatan aktivitas siswa selama belajar. Dari interaksi yang baik ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen setelah menggunakan bahan ajar *leaflet* pada materi sistem koordinasi. Hasil N-gain pada kelas eksperimen memiliki kriteria tinggi sebesar 0,83 dengan rata-rata nilai N-gain sebesar 0,67 sedangkan pada kelas kontrol memiliki kriteria tinggi sebesar 0,76 dengan rata-rata nilai N-gain sebesar 0,57. Respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar *leaflet* pada materi sistem koordinasi mendapatkan respon yang sangat baik dengan presentase 55% dan termasuk kedalam kategori sangat kuat.

Daftar Pustaka

- Aini, Q. 2011. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Leaflet Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Ekosistem*. Lampung: Universitas Lampung.
- Djamarah, S. B. dan Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Majid, A. 2013. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Merta, T. 2012. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Leaflet dengan Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan. (Skripsi)*. Lampung: Universitas Lampung.
- Nashar, H. 2004. *Peranan motivasi dan kemampuan awal dalam kegiatan pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Prastowo, A. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana.
- Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi. 2010. *Evaluasi Pendidikan (Prinsip dan Operasionalnya)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulistyowati, E. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syah, Muhibin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2009. *Mendesain Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lynd, L. R., Paul, J. W., Willem, H. Z., dan Isak, S. P. 2002. Microbial cellulose utilization: fundamentals and Biotechnology. *Microbiology and Molecular Biology Reviews* Vol. 66 (3) : 506-577. DOI: 10.1128/MMBR.66.3.506-577.2002
- Sadikin, M. 2003. *Manfaat aneka bawang*. Prosiding Seminar Obat Tradisional, Suplemen & Health Food. Jakarta, 11 Januari 2003.
- Widayanti, K. A. 2006. *Color perception of L4M5 gene carrier female Macaca fascicularis*. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.