

PERBEDAAN KECERDESAN EMOSIONAL DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA ANTARA YANG DIAJAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG

Sri Rahayu Ilyas

D III Analis Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Indonesia Timur Makassar,
Kampus V Jl. Abdul Kadir No.70 Sulawesi Selatan.
Telepon (0411) 8120996,
rahayuilyas22@gmail.com

Abstrak

Penelitian jenis *quasi-eksperimental* dengan rancangan *Pretest-Posstest Only Non-Equivalent Control Group Design* ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa antara yang diajar melalui model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran langsung pada materi pencemaran lingkungan di SMA Negeri 5 Pinrang. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan cara *random sampling*, dan terpilih kelas X IPA₁ sebagai kelas eksperimen dan X IPA₂ sebagai kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa *pretest* dan *posstest* kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) Kecerdasan emosional siswa yang diajar melalui model pembelajaran berbasis proyek berbeda secara signifikan dengan kecerdasan emosional siswa yang diajar melalui model pembelajaran langsung dengan rata-rata 112,34 dan 107,38. 2) Hasil belajar biologi siswa antara yang diajar melalui model pembelajaran berbasis proyek berbeda dengan model pembelajaran langsung dengan rata-rata 89,19 dan 86,09.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Model Pembelajaran Langsung, Kecerdasan Emosional, Hasil Belajar

Abstract

The study aims at examining the differences of emotional intelligence and students learning result on Biology subject between the ones who taught by employing Project-based learning model on environmental pollution lesson material in SMAN 5 Pinrang. The study is a quasi-experimental research with pretest-posttest only non-equivalent control group design. Sample was taken by employing random sampling technique, which obtained grade X IPA₁ as the experiment class and grade X IPA₂ as the control class. Data were collected by using pretest and posttest of emotional intelligence and students learning result instrument. Data were analyzed using t-test. The result of the study revealed that 1) Students emotional intelligence taught by employing project-based learning model were different significantly between the ones taught by employing direct learning model with the mean 112,34 and 107,38 respectively, 2) Student learning result on Biology subject were different significantly between the ones taught by

employing project-based learning model and direct learning model with the mean 89,19 and 86,09 respectively.

Keywords: *Project-based learning model, Direct learning model, Emotional intelligence, Learning result*

PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan formal dipengaruhi oleh kegiatan belajar mengajar yakni keterpaduan antara guru dan siswa. Oleh karena itu, seorang guru harus bersikap profesional, kreatif, dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran. Akan tetapi, fakta yang sering ditemukan dilapangan bahwa guru hanya mentransfer pengetahuan yang dimiliki kepada siswa, sehingga dalam pembelajaran guru lebih aktif daripada siswa. Sebagian besar guru hanya mengejar penyelesaian materi tanpa memperhatikan kesesuaian antara materi dengan model pembelajaran yang digunakan. Hal tersebut mengakibatkan motivasi dan aktivitas kurang, yang berdampak pada hasil belajar menjadi rendah.

Selain minat, perhatian dan hasil belajar, faktor yang harus diperhatikan dalam keberhasilan suatu pembelajaran adalah kecerdasan emosional yang dimiliki oleh siswa dalam menerima materi yang akan diajarkan. Kecerdasan emosional adalah kemampuan merasakan, memahami orang lain, dan secara efektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi, informasi, koneksi dalam bersosialisasi dengan orang lain (Darmansyah, 2011). Membentuk anak didik menjadi manusia berkualitas baik secara moral, personal maupun sosial tidak cukup hanya dengan mengembangkan demensi kognitifnya (IQ) saja, melainkan harus juga disertai dengan pengembangan efektif atau emosionalnya. Dengan kata lain, kecerdasan emosional anak perlu ditumbuhkembangkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan secara umum tingkat kecerdasan emosional dan hasil belajar siswa SMA Negeri 5 Pinrang tergolong masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan masih adanya siswa yang kurang percaya diri (malu) untuk mengajukan pertanyaan, kurang berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan tidak aktif mengemukakan pendapat pada saat diskusi. Hal ini berdampak pada kurangnya kesadaran emosi, percaya diri serta dorongan untuk menjadi lebih baik. Begitu pula dengan hasil belajar siswa yang diperoleh siswa pada bidang studi Biologi, nilai-nilai hasil belajar ujian formatif para siswa ternyata masih kurang memuaskan, dimana nilai biologi siswa kurang dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah disepakati oleh guru-guru biologi kelas X IPA yaitu 75. Hal ini menunjukkan hasil belajar biologi siswa masih rendah. Fakta inilah yang kemudian dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi peneliti untuk memilih SMA Negeri 5 Pinrang sebagai lokasi penelitian.

Berbagai usaha yang telah dilakukan oleh guru untuk mengatasi masalah-masalah yang ada disekolah diantaranya adalah pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam kelas adalah model pembelajaran langsung. Dalam hal ini guru mendominasi pembelajaran karena guru berperan sebagai penyampai informasi, proses ini menekankan pada penguasaan konsep dan/atau perubahan perilaku dengan mengutamakan pendekatan deduktif.

Dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus memilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran berbasis proyek. Model ini sangat cocok digunakan untuk materi yang bersifat faktual dan prosedural, karena model ini berbasis konstruktivis sehingga siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri.

Menurut Siwa (2013) model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang mengacu pada filosofis konstruktivisme, yaitu pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui suatu aktivitas siswa yang meliputi keterampilan maupun sikap ilmiah siswa sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman yang nyata. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri.

Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek telah terbukti secara empiris lebih unggul dalam meningkatkan kecerdasan emosional siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, rata-rata dari kedua model tersebut memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Peningkatan kecerdasan emosional siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran berbasis proyek tidak terlepas dari tahapan model pembelajaran berbasis proyek di kelas yaitu *searching, solving, designing, producing/creating, evaluating, dan sharing* (Artini, 2013).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana perbedaan kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa antara yang diajar melalui model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran langsung di SMA Negeri 5 Pinrang?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa antara yang diajar melalui model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran langsung di SMA Negeri 5 Pinrang.

Kata Emosi berasal dari bahasa latin, yaitu *emovere*, yang berarti bergerak menjauh. Arti kata ini menyiratkan bahwa kecenderungan bertindak merupakan hal mutlak dalam emosi. Menurut Goleman (2000) emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran yang khas, yaitu keadaan biologis dan psikologis dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Biasanya emosi merupakan reaksi terhadap rangsangan dari luar dan dalam

diri individu. Sebagai contoh emosi gembira mendorong perubahan suasana hati seseorang, sehingga secara fisiologis terlihat tertawa, emosi sedih mendorong seseorang berperilaku menangis.

Tentang definisi kecerdasan emosional masih banyak yang belum sepakat. Bahkan, kecerdasan emosional yang disebut Goleman dengan istilah *Emotional Intelligence*, adalah *movere* yang berasal dari akar kata emosi, kata kerja bahasa latin yang berarti “menggerakkan, bergerak” ditambah kata “e” menjadi *emovere* memberi arti “bergerak menjauh”, menyiratkan bahwa kecenderungan bertindak merupakan hal mutlak dalam emosi (Darmansyah, 2011).

Kecerdasan emosional adalah kekuatan dibalik kemampuan intelektual. Ia merupakan dasar-dasar pembentuk emosi yang mencakup keterampilan-keterampilan untuk menunda kepuasan dan mengendalikan impuls-impuls, tetap optimis jika berhadapan dengan kemalangan dan ketidakpastian, menyalurkan emosi-emosi yang kuat secara efektif, mampu memotivasi dan menjaga semangat disiplin diri dalam usaha mencapai tujuan-tujuan, menangani kelemahan-kelemahan, menunjukkan rasa empati kepada orang lain dan membangun kesadaran diri dan pemahaman pribadi (Patton, 2002).

Sedangkan menurut Nurnaningsih (2011), kecerdasan emosi merupakan kemampuan untuk menggunakan emosi secara efektif dalam mengelola diri sendiri dan mempengaruhi hubungan dengan orang lain secara positif dan diukur dari *self awareness* yang merupakan kemampuan seseorang untuk mengetahui perasaan dalam dirinya, *self management* yaitu merupakan kemampuan menangani emsinya sendiri, *motivation* adalah kemampuan menggunakan hasrat untuk setiap saat membangkitkan semangat dan tenanga, *empathy* merupakan kemampuan merasakan apa yang dirasakan oleh orang lain, *relationship management* merupakan kemampuan menangani emosi dengan baik ketika berhubungan dengan orang lain.

Setiap orang yang melakukan aktivitas termasuk kegiatan belajar selalu mengharapkan hasil yang baik. Hasil belajar adalah hal-hal yang dicapai seseorang setelah melalui proses belajar. Sehubungan dengan hasil belajar tersebut maka, Daud (2012) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar dalam setiap mata pelajaran dalam selang waktu tertentu. Juga dapat diartikan sebagai suatu tingkat keberhasilan yang dicapai pada akhir suatu kegiatan pada setiap mata pelajaran.

Hasil belajar menurut Gagne dan Driscoll (dalam Sopah, 2000) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*Learner's Performance*). Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Dick dan Reiser (dalam Sopah, 2000) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku yang terjadi pada diri seseorang yang

melakukannya. Hasil belajar biologi merupakan suatu puncak dari proses belajar hasil belajar tersebut dapat terjadi karena adanya evaluasi yang dilakukan oleh guru. Jika dikaitkan dengan belajar biologi maka hasil belajar biologi merupakan suatu hasil yang diperoleh siswa dalam menekuni dan mempelajari biologi.

Project-based learning merupakan sebuah model pembelajaran yang sudah banyak dikembangkan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat. Jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, *Project-based learning* adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Rais, 2010).

Pembelajaran berbasis proyek atau *Project-based learning* (PJBL) merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan berdasarkan pengalaman siswa dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya (Rahmawati, 2011).

Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan zbaik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah (Trianto, 2007). Model ini merupakan model pembelajaran yang menekankan pembelajaran yang didominasi oleh guru (*teacher center*).

Menurut Nur (2000) model pembelajaran langsung memiliki ciri-ciri seperti berikut: (1) adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian hasil belajar; (2) sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran; (3) sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *quasi-eksperimental* dengan hanya memperhatikan variabel saja, yakni kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posstest Only Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah sekitar 99 orang yang terdiri atas tiga kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih secara random dua dari 3 kelas yakni kelas X IPA₁ dan X IPA₂. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini yaitu: (1) variabel bebas terdiri dari model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran lansung, (2) variabel terikat terdiri dari kecerdasan emosional dan hasil belajar biologi siswa kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang. Instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini adalah: (1) tes, yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa, (2) angket atau kuesioner, digunakan untuk memperoleh skor kecerdasan emosional siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan dua cara, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif Nilai Kecerdasan Emosional Siswa Yang Diajar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Model Pembelajaran Langsung

Hasil analisis statistik deskriptif dilihat berdasarkan nilai yang diperoleh setelah pengisian angket kecerdasan emosional untuk mengukur tingkat kecerdasan emosional siswa baik sebelum dan sesudah dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung pada materi “Pencemaran Lingkungan” di Kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang.

Tabel 1 Hasil Analisis Angket Kecerdasan Emosional Siswa Sebelum Dan Sesudah Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Model Pembelajaran Langsung

Statistik	Model Pembelajaran Berbasis Proyek		Model Pembelajaran Langsung	
	<i>Pre Emosional</i>	<i>Post Emosional</i>	<i>Pre Emosional</i>	<i>Post Emosional</i>
Subjek/orang	32	32	32	32
Rata-rata	77,37	112,34	78,78	107,38
Media	78,5	112	80,5	106,5
Standar deviasi	7,465	3,308	6,121	4,798
Nilai terendah	60	103	61	99
Nilai tertinggi	89	119	87	119

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap nilai kecerdasan emosional siswa, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai setelah pemberian angket kecerdasan emosional pada kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Terbukti dari hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa kecerdasan emosional siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibanding kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hasil analisis deskriptif nilai rata-rata kecerdasan emosional siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek mengalami peningkatan dari 77,37 menjadi 112,34. Sedangkan hasil analisis deskriptif nilai rata-

rata kecerdasan emosional siswa pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung mengalami peningkatan dari 78,78 menjadi 107,38. Selisih rata-rata model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran langsung sebesar 4,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibanding kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Peningkatan kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dikarenakan model pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa dalam mengembangkan banyak kemampuan seperti kemampuan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan moral yang merupakan kemampuan siswa yang perlu dikembangkan (Purbalaksmi, 2013). Terutama dalam hal ini kecerdasan emosional siswa akan terlatih jika digunakan model pembelajaran berbasis proyek. Penugasan-penugasan pada pembelajaran berbasis proyek merangsang siswa dalam meningkatkan motivasi belajar, mengembangkan dan mempraktekkan keterampilan komunikasi, serta mampu meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah.

Peningkatan kecerdasan emosional siswa tidak lepas dari sintaks model pembelajaran berbasis proyek yang dilaksanakan di kelas. Tahapan yang paling berpengaruh dalam peningkatan kecerdasan emosional siswa yaitu pada tahap terakhir yaitu *presentation*. Pada tahapan tersebut siswa mengkomunikasikan hasil kerja proyeknya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Tahapan ini hampir melatih semua aspek yang ada dalam kecerdasan emosional yakni siswa mampu mengenal emosinya sendiri pada saat mempresentasikan hasil kerja kelompok dalam bentuk laporan di depan kelompok lain, memotivasi diri untuk melakukan perbaikan terhadap hasil laporan pengamatan, berempati ketika diskusi dan tentunya melatih keterampilan sosial.

Berdasarkan beberapa alasan di atas maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek memberikan kontribusi dalam meningkatkan kecerdasan emosional siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang diungkapkan oleh Artini (2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap kecerdasan emosional siswa. Hasil penelitian Karina (2014) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan emosional antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Hasil ini diperkuat dengan hasil uji *Least Significant Difference (LSD)* yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek lebih unggul dalam mengembangkan kecerdasan emosional siswa.

Sementara pencapaian kecerdasan emosional siswa kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung lebih kurang dari pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Hal tersebut dapat disebabkan karena kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung

memberikan gambaran bahwa suasana kelas masih cenderung *teacher-centered* sehingga siswa masih kurang leluasa dalam belajar (cenderung pasif), yang berimplikasi pada rendahnya kecerdasan emosional siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Artini (2013), bahwa pada tahapan pembelajaran langsung kurang mengembangkan kecerdasan emosional siswa karena pada pembelajaran langsung proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru.

Dalam implementasi model pembelajaran langsung siswa hanya dituntut untuk mampu mengerjakan tugas tanpa melalui proses perencanaan dalam menyelesaikan suatu permasalahan, dan siswa hanya diam ketika dihadapkan dalam suatu permasalahan yang terjadi disekitar mereka, serta menunggu arahan dari guru dalam mengidentifikasi suatu permasalahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran langsung, aspek-aspek kecerdasan emosional ini hampir tidak tersentuh sama sekali karena kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh penyampaian materi.

Model pembelajaran langsung juga memiliki beberapa kelemahan yang diantaranya yaitu hanya menekankan pada komunikasi satu arah (*one-way communication*). Dalam hal ini, model pembelajaran langsung hanya dapat berlangsung dengan baik apabila siswa memiliki kemampuan menyimak dan mendengar yang baik. Komunikasi satu arah bisa mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki siswa akan terbatas pada apa yang diberikan (Sanjaya, 2007). Selain itu kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pelajaran sangat terbatas, sehingga konsep-konsep yang melibatkan siswa dalam kegiatan pendalaman materi dan pemecahan masalah, peluang siswa bekerja secara otonom, dan mengkonstruksi belajar mereka sendiri yang kurang terakomodasi dalam model pembelajaran langsung.

2. Analisis Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Yang Diajar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Model Pembelajaran Langsung

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Nilai Hasil Belajar Biologi Sebelum Dan Sesudah Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Model Pembelajaran Langsung

Statistik	Model Pembelajaran Berbasis Proyek		Model Pembelajaran Langsung	
	<i>PreTest</i>	<i>Post test</i>	<i>PreTest</i>	<i>Post test</i>
Subjek/orang	32	32	32	32
Rata-rata	50,19	89,19	52,38	86,09
Media	51	87	54	86
Standar deviasi	7,989	5,642	7,798	5,975
Nilai terendah	31	79	33	73
Nilai tertinggi	68	98	65	98

Hasil analisis statistik deskriptif dilihat berdasarkan nilai hasil belajar sebelum dan sesudah dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model

pembelajaran langsung pada materi “Pencemaran Lingkungan” di Kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang.

Berdasarkan hasil analisis inferensial dengan uji-t berpasangan menunjukkan ada perbedaan secara signifikan hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung. Terbukti dari hasil uji-t diperoleh hasil belajar biologi siswa kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibanding kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian di atas jika dihubungkan dengan ketuntasan belajar siswa, maka berdasarkan kategori penilaian ketuntasan belajar minimal dengan KKM 75, menunjukkan bahwa penilaian terhadap individu untuk masing-masing siswa kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung masih menunjukkan adanya siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal.

Analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran fakta yang lebih jelas, melalui nilai rata-rata belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek mengalami peningkatan dari 50,19 menjadi 89,19. Sedangkan hasil analisis deskriptif nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran langsung mengalami peningkatan dari 52,38 menjadi 86,09. Selisih rata-rata model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran langsung sebesar 3,1, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibanding kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil analisis inferensial dengan uji-t berpasangan dapat dijelaskan bahwa model pembelajaran proyek memiliki kekuatan yang lebih tinggi untuk meningkatkan hasil belajar biologi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Perbedaan yang terjadi tersebut dapat disebabkan atas perbedaan karakteristik dari kedua model tersebut.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek dikarenakan dengan implementasi model pembelajaran ini dapat melibatkan siswa dalam memecahan permasalahan yang ditugaskan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif membangun dan mengatur pembelajarannya, serta dapat menjadikan siswa lebih realistis. Dengan demikian model pembelajaran ini mampu meningkatkan keaktifan, kreatif dan inovatif dalam mengikuti proses pembelajaran yang berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Rais (2010), bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat menstimulasi motivasi, proses, dan meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi tertentu pada situasi nyata. Dengan demikian siswa dapat memahami materi melalui pengalaman langsung

yang menghubungkan antara konsep dalam materi pembelajaran dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui proses pemecahan masalah siswa menggunakan kemampuan berfikir dan menerapkan konsep-konsep yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah tersebut. Proses ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sehingga siswa mampu mencapai hasil belajar yang optimal (Amanda, 2014).

Ada beberapa alasan mengapa kelas kontrol atau kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen antara lain siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka, sehingga siswa sering merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti tes hasil belajar biologi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2007), bahwa berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar siswa, hal tersebut ternyata disebabkan oleh suasana kelas yang cenderung *teacher-centered*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data baik secara deskriptif maupun inferensial dan pembahasan hasil penelitian maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: (1) kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih baik dibandingkan dengan kecerdasan emosional siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang, (2) hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas X IPA SMA Negeri 5 Pinrang. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar model pembelajaran ini diimplementasikan pada materi pembelajaran biologi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, N.W.Y. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Self Efficacy Siswa*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, volume 4.
- Artini, Muderawan dan Karyasa. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3.
- Darmansyah. (2011). *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Daud, Firdaus. (2012). *Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo*. Jurnal pendidikan dan pembelajaran, Volume 19, Nomor 2.
- Goleman, Danile. (2000). *Emotional Intelligence (Terjemahan)*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Karina, N.K.D. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Emosional Siswa SMP*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 4.
- Nur, M., Wikandari, P.R. (2000). *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Program Pascasarjana IKIP Surabaya.
- Nurnaningsih. (2011). *Bimbingan Kelompok untuk Meningkatkan Kecerdasan Emosional Siswa*. ISSN 1412-565X. Edisi Khusus No.1.
- Patton, Patricia. (2002). *EQ-Pengembangan Sukses Lebih Bermakna*. Bandung: PT. Mitra Publisher.
- Purbalaksmi. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif dan Hasil Belajar Seni Rupa*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 4.
- Rahmawati, Dini. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Fisika.
- Rais, Muh. (2010). *Project-Based Learning: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skill*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional, diselenggarakan oleh Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Tanggal 11 Desember.
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Siwa, I.W. Muderawan dan I N. Tika. (2013). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Kimia terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3.
- Sopah, J. (2000). *Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Jilid 1, No.22.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.