

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KETERAMPILAN DESAIN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMK NEGERI 4 DI KOTABENGGKULU

Emmy Hasmiri¹⁾, Riyanto²⁾

¹⁾ SMK Negeri 4 Kota Bengkulu, ²⁾ Universitas Bengkulu

¹⁾ emmyhasmiribengkulu@gmail.com ²⁾ riyanto@Unib.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap keterampilan desain dan prestasi belajar siswa SMK Negeri 4 di Kota Bengkulu, Jenis Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *quasi experimen* (eksperimen semu), Desain penelitian yang digunakan *quasi experimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa SMKN 4 di Kota Bengkulu kelas XI kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Sampel yang digunakan oleh penulis adalah *probability Sampling* XI RPL 1 dan XI RPL 2. Menguji hipotesis menggunakan analisis anava dua jalur dan Uji-t. Berdasarkan analisis yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa (1) Prestasi belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, (2) Keterampilan desain belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata Keterampilan Desain dan prestasi belajar siswa yang menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) dan Model Pembelajaran Konvensional.

Kata kunci: *Project Based Learning* (PjBL), Konvensional, Keterampilan Desain, dan Prestasi Belajar

THE EFFECT OF LEARNING MODEL ON DESIGN SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS OF SMK NEGERI 4 BENGKULU

Emmy Hasmiri¹⁾, Riyanto²⁾

¹⁾ SMK Negeri 4 Kota Bengkulu, ²⁾ Universitas Bengkulu

¹⁾ emmyhasmiribengkulu@gmail.com ²⁾ riyanto@Unib.ac.id

ABSTRACT

This study aims to see the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on design skills and student achievement of SMK Negeri 4 in Bengkulu City. The type of research conducted is quantitative research with quasi-experimental research methods (quasi-experimental), the research design used is quasi- experimental. The population in this study were students of SMKN 4 in Bengkulu City in class XI of Software Engineering (RPL) expertise. The sample used by the author is probability sampling XI RPL 1 and XI RPL 2. Testing the hypothesis using two-way ANOVA analysis and t-test. Based on the analysis obtained, it can be concluded that (1) the learning achievement of the group of students who use the Project Based Learning (PjBL) learning model is higher than the students who use the conventional learning model, (2) the learning design skills of students who use the Project Based Learning learning model (PjBL) is higher than the group of students who use conventional learning models. It is shown by the difference in the average design skills and student achievement using the Project Based Learning (PjBL) Model and the Conventional Learning Model.

Keywords: *Project Based Learning (PjBL) Learning Model, Conventional Learning Model, Design Skills, and Learning Achievement*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dengan pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengalaman pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan tetapi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual telah dimiliki peserta didik.

Dalam pendidikan tentunya tidak terlepas pada pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Model pembelajaran merupakan cara penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun tidak langsung yaitu dengan menggunakan berbagai media.

Sebelum menentukan model pembelajaran yang digunakan terlebih dahulu mengetahui pengertian model pembelajaran, berikut pengertian model pembelajaran menurut para ahli:

Model Pembelajaran menurut Trianto (2011: 29), menyatakan bahwa: Model Pembelajaran adalah salah satu pendekatan yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Sedangkan menurut Ngalmun (2012: 27) berpendapat: Model Pembelajaran adalah suatu rancangan atau pola yang digunakan sebagai pedoman pembelajaran di kelas. Artinya model pembelajaran adalah suatu rancangan yang digunakan guru untuk melakukan pengajaran di kelas.

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola yang mempunyai tujuan menyajikan pesan kepada siswa yang harus diketahui, dimengerti, dan dipahami yaitu dengan cara membuat suatu pola atau contoh dengan bahan-bahan yang dipilih oleh para pendidik/guru sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi di dalam kelas.

Keterampilan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang terhadap tugas-tugas kecakapan dan pemahaman yang semuanya dipertimbangkan sebagai sesuatu yang penting untuk menunjang keberhasilan di dalam penyelesaian tugas (Yanto:2005). Sedangkan, desain merupakan suatu proses pengorganisasian unsur garis, bentuk ukuran, tekstur, bunyi, cahaya, warna dan unsur desain lainnya sehingga tercipta suatu hasil kerja tertentu (Nurhayati, 2004: 78). Dalam hal ini, keterampilan dan desain adalah dua hal yang terikat satu sama lain. Karena, untuk bisa menghasilkan desain yang bagus diperlukan suatu keterampilan yang baik.

Apabila kita mengaitkan dengan pembelajaran di kelas khususnya pada

siswa SMK, keterampilannya belum sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan dunia industri sekarang. Untuk itu perlu diciptakan keterampilan siswa yang biasa digunakan ketika mereka masuk ke dunia kerja. Salah satunya adalah dengan Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan khususnya materi keterampilan desain dan kemasan produk pada jurusan RPL.

Berdasarkan pengalaman mengajar di SMK Negeri 4 di Kota Bengkulu dalam proses pembelajaran, tidak semua peserta didik memiliki keterampilan yang baik. Ada sebagian yang bisa namun tidak termotivasi untuk kreatif dalam melaksanakan proses pembelajaran. Berkaitan dengan hal tersebut, penulis ingin melakukan penelitian dalam mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan dengan menggunakan suatu model pembelajaran, untuk meningkatkan keterampilan desain peserta didik dan meningkatkan prestasi belajar mereka. Penulis menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Selama ini prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan data penilaian akhir semester, yakni rata-rata nilai dalam satu kelas 63.

Tabel 1. Nilai PAS Ganjil Kelas XI RPL

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Jumlah Siswa Lulus KKM
1	RPL 1	27	62	8
2	RPL 2	29	64	10
Jumlah		56	63	18

Sumber: Data Sekolah SMKN Negeri 4 Kota Bengkulu

Berdasarkan data di atas dapat dikatakan prestasi belajar siswa rendah karena dari 2 kelas dengan jumlah 56 peserta didik dan hanya sebanyak 18 siswa atau sekitar 30,36% yang memperoleh nilai di atas standar

kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) dilakukan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dengan cara membuat karya atau proyek yang terkait dengan materi ajar dan kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh siswa. Menurut BIE (dalam Ngalimun, 2014:185) Pembelajaran Berbasis Proyek adalah model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (*central*) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai.

Sedangkan menurut Made Wena (dalam Lestari, 2015: 14) menyatakan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan pembahasan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta secara mandiri.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek menciptakan lingkungan belajar "Konstruktivis" dimana peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri dan pendidik menjadi fasilitator (Goodman dan Stivers, 2010). Pada model *Project Based Learning* (PjBL) peserta didik tidak hanya memahami konten, tetapi juga

menumbuhkan keterampilan pada peserta didik bagaimana berperan di masyarakat. Keterampilan yang ditumbuhkan dalam *Project Based Learning* (PjBL) diantaranya keterampilan komunikasi dan presentasi, keterampilan manajemen organisasi dan waktu, keterampilan penelitian dan penyelidikan, keterampilan penilaian diri dan refleksi, partisipasi kelompok dan kepemimpinan, dan pemikiran kritis.

Penilaian kinerja pada *Project Based Learning* (PjBL) dapat dilakukan secara individual dengan memperhitungkan kualitas produk yang dihasilkan, kedalaman pemahaman konten yang ditunjukkan, dan konstruksi yang diberikan pada proses realisasi proyek yang sedang berlangsung. *Project Based Learning* (PjBL) juga memungkinkan peserta didik untuk merefleksikan ide dan pendapat mereka sendiri, dan membuat keputusan yang mempengaruhi hasil proyek dan proses pembelajaran secara umum, dan mempresentasikan hasil akhir produk. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran ini, keterampilan desain peserta didik dapat meningkat, menumbuhkan jiwa wirausaha, pada akhirnya berimbas dengan meningkatnya prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: 1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan desain antara siswa yang belajar model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan model pembelajaran konvensional?, 2. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa yang belajar model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan model pembelajaran konvensional?

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2010:9) penelitian eksperimen adalah untuk

membangkitkan timbulnya suatu keadaan atau suatu kejadian, eksperimen dilakukan dengan maksud melihat suatu akibat atau *treatment*. Ditinjau dari macam datanya, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016: 7) Metode kuantitatif adalah penelitian yang banyak menggunakan angka- angka dan analisis menggunakan Statistik.

Desain penelitian yang digunakan adalah *eksperimental design* atau *eksperimen kuasi*. Menurut Sugiono (2017:77) desain eksperimen kuasi mempunyai control- control, tetapi sepenuhnya bias mengontrol variable-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMKN 4 Kota Bengkulu kelas XI kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak yang berjumlah 56 siswa, terbagi atas dua kelas. Sampel yang digunakan oleh penulis adalah XI RPL 1 dan XI RPL 2 lalu dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian terpilih siswa kelas XI RPL 1 sebagai kelas eksperimen sebanyak 27 siswa dan XI RPL 2 sebagai kelas kontrol sebanyak 29 siswa.

Untuk memperoleh gambaran mengenai prestasi belajar yang dimiliki siswa dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar siswa. Selain itu untuk memperoleh data prestasi siswa dari setiap kelompok pembelajaran yang diberikan yaitu penggunaan media pembelajaran *Project Based Learning* dan penggunaan media pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan evaluasi akhir melalui tes tertulis dengan skor objektif. Dari hasil tersebut akan diperoleh prestasi belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning*

dengan metode pembelajaran konvensional.

Analisis data dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data. Pada penelitian ini uji hipotesis dilakukan menggunakan rumus Regresi Linier dan Anava Dua Jalur dengan bantuan SPSS. Pada pengujian hipotesis ini menggunakan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar yang menggunakan model pembelajaran Konvensional

No	Kelas Interval	Frekuensi Siswa	Persentase
1.	50 – 56	2	6,89 %
2.	57 – 63	2	6,89 %
3.	64 – 70	11	37,93 %
4.	71 – 77	6	20,68 %
5.	78 – 84	8	27,58 %
Total		29	100 %

Tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata, modus, dan median dari data tersebut berada pada kelas yang sama, hal ini menggambarkan bahwa data mempunyai sebaran yang normal.

Dapat pula diinterpretasikan bahwa siswa yang memperoleh skor rata-rata sebanyak 11 siswa (37,93%), siswa yang memperoleh skor di atas rata-rata sebanyak 14 siswa (48,26%), dan siswa yang memperoleh skor di bawah rata-rata sebanyak 4 siswa (13,78%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

No	Kelas Interval	Frekuensi Siswa	Persentase
1.	70 – 74	6	22,22 %
2.	75 – 79	8	29,62 %
3.	80 – 84	6	22,22 %
4.	85 – 89	6	22,22 %
5.	90 – 94	1	3,7 %
Total		27	100 %

Tabel di atas, dapat dijelaskan

bahwa rata-rata, modus, dan median dari data tersebut berada pada kelas yang sama, hal ini menggambarkan bahwa data mempunyai sebaran yang normal. Dapat pula diinterpretasikan bahwa siswa yang memperoleh skor rata-rata sebanyak 8 siswa (29,62%), siswa yang memperoleh skor di atas rata-rata sebanyak 13 siswa (48,14%), dan siswa yang memperoleh skor di bawah rata-rata sebanyak 6 siswa (22,22%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Desain yang menggunakan model pembelajaran Konvensional

No	Kelas Interval	Frekuensi Siswa	Persentase
1.	48 – 53	3	10,34 %
2.	54 – 59	3	10,34 %
3.	60 – 65	6	20,68 %
4.	66 – 71	9	31,03 %
5.	72 – 77	6	20,68 %
6.	78 – 83	2	6,89 %
Total		29	100 %

Tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata, modus, dan median dari data tersebut berada pada kelas yang sama, hal ini menggambarkan bahwa data mempunyai sebaran yang normal. Dapat pula diinterpretasikan bahwa siswa yang memperoleh skor rata-rata sebanyak 9 siswa (31,03%), siswa yang memperoleh skor di atas rata-rata sebanyak 8 siswa (27,57%), dan siswa yang memperoleh skor di bawah rata-rata sebanyak 12 siswa (41,36%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Desain yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

No	Kelas Interval	Frekuensi Siswa	Persentase
1.	65 – 69	1	3,7 %
2.	70 – 74	5	18,51 %
3.	75 – 79	5	18,51 %
4.	80 – 84	8	29,62 %
5.	85 – 89	6	22,22 %
6.	90 – 94	2	7,4 %
Total		27	100 %

Tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa rata-rata, modus, dan median dari data tersebut berada pada kelas yang sama, hal ini menggambarkan bahwa data mempunyai sebaran yang normal. Dapat pula diinterpretasikan bahwa siswa yang memperoleh skor rata-rata sebanyak 8 siswa (29,62%), siswa yang memperoleh skor di atas rata-rata sebanyak 8 siswa (29,42%), dan siswa yang memperoleh skor di bawah rata-rata sebanyak 11 siswa (40,72%).

Pembahasan

Rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah sebesar 77,89 lebih tinggi dibandingkan rata-rata prestasi belajar kelas control yang diberikan model pembelajaran konvensional sebesar 70,59. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini memperkuat pendapat Lestari, dkk. (2015: 62) bahwa *Project Based Learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen, baik itu pengetahuan, disiplin ilmu maupun pengalaman lapangan. Model pembelajarannya menggunakan proses sebagai pusat pembelajaran dan menjadikan kerja proyek sebagai hakikat pembelajaran. Mengingat hakikat kerja proyek adalah kolaboratif, maka

pengembangan keterampilan belajar berlangsung di antara siswa.

Selain itu penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam kegiatan pembelajaran memiliki sejumlah kelebihan, meliputi: (1) Meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dalam proyek lebih menyenangkan dari pada komponen kurikulum lain. (2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dari berbagai sumber yang mendeskripsikan lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem kompleks. (3) Meningkatkan kolaborasi, pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. (4) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber, bila diimplementasikan secara baik maka peserta didik akan belajar dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas. (5) Meningkatkan ketrampilan peserta didik dalam mengelola sumber belajar. (6) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. (7) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata. (8) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dalam penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siswa SMK Negeri 4 Kota Bengkulu, terlihat bahwa dalam memecahkan masalah siswa

dapat bertukar pendapat dan bekerjasama dengan teman kelompoknya dan membuat keputusan dari masalah yang diberikan oleh guru pada saat penelitian. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Thomas, dkk (1999) dalam jurnal (Subagia, 2014: 3). Pada pembelajaran berbasis proyek siswa harus merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, dan bekerja secara mandiri bersama kelompoknya. Dan siswa dengan antusias yang tinggi akan melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis proyek dengan baik sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa.

Jika dibandingkan dengan model konvensional, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) tampak lebih melibatkan banyak siswa dalam proses pembelajarannya, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru banyak memberikan motivasi dan dorongan kepada siswa sehingga mampu membangkitkan minat belajar pada siswa, lalu guru menjelaskan materi secara sistematis dan memberikan ilustrasi gambar-gambar yang berkaitan dengan materi yang disampaikan sehingga siswa mampu memahami materi yang disampaikan, keadaan kelas memang tidak kondusif tetapi guru mampu mengatasi dan menguasai aktivitas siswa di dalam kelas. Pada saat belajar menggunakan model konvensional, guru berperan sebagai pemberi informasi, guru mengatur secara ketat proses pembelajaran baik topik maupun strategi pembelajaran, pada saat pembelajaran dalam kelas guru menekankan tugasnya sebagai model, tujuan yang akan dicapai

secara maksimal bila guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan secara tepat, sehingga dapat ditiru oleh siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Sagala (2010: 201) menyatakan bahwa metode ceramah adalah sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan lisan dari guru kepada siswa. Metode ceramah sesuai digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa.

Pernyataan diatas, jelas memberikan pencapaian yang berbeda, antara kelas eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), dan kelas kontrol yang belajar menggunakan model konvensional. Hal ini terbukti dengan lebih baiknya pencapaian pada hasil belajar kelas eksperimen yang dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, diperkuat dengan hasil statistik yang menyimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dan statistik data tunggal pada kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai rendah dibanding kelas kontrol yang terdapat empat siswa yang mendapat nilai rendah.

Rata-rata keterampilan desain siswa kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah sebesar 80,37 lebih tinggi dibandingkan rata-rata prestasi belajar kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran konvensional sebesar 66,03. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa keterampilan desain kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan dengan keterampilan desain kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini memperkuat pendapat Fathurrohman (2016: 119) yang

mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan pembelajaran ini terletak pada aktivitas peserta didik yang pada akhir pembelajaran dapat menghasilkan produk yang bisa bermakna atau bermanfaat.

Selain itu penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam kegiatan pembelajaran memiliki sejumlah kelebihan, meliputi: (1) Meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dalam proyek lebih menyenangkan dari pada komponen kurikulum lain. (2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dari berbagai sumber yang mendeskripsikan lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem kompleks. (3) Meningkatkan kolaborasi, pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. (4) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber, bila diimplementasikan secara baik maka peserta didik akan belajar dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas. (5) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber belajar. (6) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan desain. (7) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata. (8) Membuat suasana belajar

menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dalam penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siswa SMK Negeri 4 Kota Bengkulu, terlihat bahwaterlihat bahwa siswa menerima tugas yang diberikan oleh guru dengan baik. Karena siswa dapat merancang sebuah proyek berupa poster yang telah diberikan oleh guru sesuai dengan materi yang disampaikan, lalu dalam memecahkan masalah siswa dapat bertukar pendapat dan bekerjasama dengan teman kelompoknya dan membuat keputusan dari masalah yang diberikan oleh guru pada saat penelitian. Selanjutnya guru meminta siswa untuk membuat poster yang berbentuk undangan, yang pada akhirnya para siswa mampu berlatih melakukan kegiatan investigasi atau mengelola sumber suatu masalah dan dalam penyelesaian proyek guru mengamati bahwa siswa mampu bekerja secara mandiri di kelompok belajarnya.

Pengembangan keterampilan sangat penting sebagai modal untuk masa depan. Keterampilan dianggap penting karena beberapa alasan yaitu dengan berkreasi orang dapat mengembangkan bakat dan kemampuannya, memiliki keterampilan memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya. Pengembangan keterampilan desain siswa jelas perlu ditingkatkan berdasarkan pembelajaran yang tepat dan sesuai. Diantaranya dalam pembelajaran materi Produk Kreatif dan Kewirausahaan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Jelas bahwa kelebihan model PjBL memberikan tuntutan kepada siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah dengan beberapa

cara sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Selain itu, upaya mengembangkan keterampilan desain siswa dapat melalui lembar kerja proyek yang digunakan dalam pembelajaran. Tugas proyek yang dibuat akan memberikan kesempatan siswa dalam mengembangkan keterampilan desainnya. Kerja proyek yang dimaksud adalah penyelesaian permasalahan dari merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan investigasi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan secara individu. Kerja proyek dalam pembelajaran menekankan siswa untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam mengembangkan konsep sehingga siswa akan lebih terampil menggunakan pikiran agar lebih kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam kerja proyek. Kerja proyek juga memberikan kesempatan kepada siswa secara bebas untuk mengemukakan ide, pendapat serta gagasan dalam menyelesaikan tugas dari merancang, memecahkan masalah, melakukan riset terhadap apa yang akan dilakukan sehingga siswa lebih mandiri mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan proyek yang diberikan. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat serta akan menciptakan pembelajaran yang bermakna sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya. Selain itu, pembelajaran menggunakan model *problem based learning* pada dasarnya merupakan sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat mengembangkan aktivitas belajar yang dilakukan guru dan siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa

terdapat perbedaan rata-rata hasil antara pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional. Peneliti menuliskan contoh-contoh soal dan mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan memberikan soal-soal latihan. Sedangkan aktifitas siswa saat proses pembelajaran hanya duduk, diam, mendengarkan, memperhatikan dan sambil mencatat materi yang sedang disampaikan. Setelah itu siswa mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. Komunikasi yang berjalan satu arah dan proses pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga pembelajaran berjalan membosankan, siswa menjadi pasif, mengantuk, jenuh sehingga aktivitas siswa dalam belajar kurang optimal.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan desain kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) lebih baik dari pada keterampilan desain kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat dengan hasil statistik yang menyimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dan statistik data tunggal pada kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai rendah dibanding kelas kontrol yang terdapat sembilan siswa yang mendapat nilai rendah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil maka dapat disimpulkan: Pertama: Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan desain siswa dalam meningkatkan mata pelajaran konsep

desain/prototype dan kemasan produk barang/jasa kelas XI RPL SMK Negeri 4 di Kota Bengkulu. Kedua Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran konsep desain/prototype dan kemasan produk barang/jasa kelas XI RPL SMK Negeri 4 di Kota Bengkulu. Dapat diketahui dari hasil rata-rata prestasi belajar meningkat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan maka disarankan agar Guru harus bisa memilih topik yang tepat untuk pembelajaran sehingga model *project based learning* bisa diterapkan. Kemampuan yang baik dalam pelaksanaan akan memberikan efek prestasi belajar yang baik pula, Siswa hendaknya menyadari bahwa pendidikan bukan hanya untuk mengembangkan kemampuan intelektual tetapi juga karakter seperti sikap ilmiah dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga disarankan kepada siswa untuk senantiasa bersemangat dalam menuntut ilmu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. 2016. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media
- Goodman, Brandon and Stivers, J. 2010. *Project-Based Learning. Educational Psychology*. ESPY 505.
- Lestari, Tutik. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan Contoh-Contoh*
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Nurhayati. 2004. *Penataan Taman di Rumah Tinggal*. Jakarta: Gramedia.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. 2017. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Thomas, J. W. 2000. *A review of Research on PBL*. Diakses dari <http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBLResearch.pdf>
- Trianto. 2014. *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013, kurikulum tematik integrative/ TKI*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yanto Ari. 2005. *Kesiapan Kerja Learning dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta