

PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF DI SMK

Zainul Abidin¹⁾, Hari Karyono²⁾, Endang Mastuti Rahayu³⁾

^{1, 2, 3)}Pascasarjana Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Jl. Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Kota SBY, Jawa Timur

e-mail: zae.comm@gmail.com¹⁾, harikaryono@unipasby.ac.id²⁾, endangmrahayu63@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Permasalahan peneliti di SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YMP 7 Tarik Sidoarjo, kebanyakan peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran hal itu di karenakan guru sering menggunakan model konvensional serta tidak sesuai dengan perencanaan. Hasil belajar rata-rata peserta didik kelas XI dalam materi produktif kejuruan belum memenuhi nilai $KKM \geq 70$, berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan rata-rata nilai peserta didik 36. Belum tercapainya ketuntasan belajar produktif kejuruan ini disebabkan oleh lemahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep produktif kejuruan, pada kenyataannya guru sudah mencoba dengan berbagai macam metode pembelajaran agar peserta didik dapat memahami suatu materi dengan baik tetapi hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Peneliti bertujuan untuk mengetahui interaksi antara penerapan model pembelajaran project based learning dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dan populasi penelitian pada SMK Informatika Sumber Ilmu 260 siswa dengan sampel 80 siswa sedangkan pada SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo 240 siswa dengan sampel 80 siswa. Berdasarkan analisis hasil diperoleh nilai F hitung untuk pembelajaran dengan motivasi belajar adalah 78,56. F tabel $dF_1 = 1$ dan $dF_2 = 5.01$ adalah 6,126, sedangkan tingkat signifikan $0,000 < 0,05$, hal ini berarti H_a diterima H_o ditolak. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara penerapan model pembelajaran project based learning dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo.

Kata Kunci: Model pembelajaran project based learning, Motivasi belajar, Hasil belajar, Produktif teknik komputer & jaringan

ABSTRACT

The problem of researchers at SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo, most students are less enthusiastic in learning. That is because teachers often use conventional models and do not fit the planning. The average learning outcome of grade XI students in vocational productive materials has not met the kkm score of ≥ 70 , based on observations made by the average student score of 36. The completion of vocational productive learning has not been achieved due to the weak understanding of learners to the concept of vocational productiveness, in fact teachers have tried with a variety of learning methods so that students can understand a material well but the learning results obtained are less than maximum. Researchers aim to know the interaction between the application of project based learning learning model and learning motivation to the results of learning in productive subjects computer engineering & network SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. This research method uses experiments and population research at SMK Informatika Sumber Ilmu 260 students with a sample of 80 students while at SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo 240 students with a sample of 80 students. Based on the analysis of the results obtained the value of F count for learning with learning motivation is 78.56. F table $dF_1 = 1$ and $dF_2 = 5.01$ is 6.126, while the significant level of $0.000 < 0.05$, this means H_a received H_o rejected. So it can be concluded that there is an influence between the application of project based learning learning model and learning motivation to the results of learning in productive subjects computer engineering & network SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo.

Keywords: Project based learning model, Learning motivation, Learning outcomes, Productive computer & network techniques

I. PENDAHULUAN

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) merupakan salah satu paket keahlian yang ditawarkan di SMK bidang keahlian Teknologi Informasi dan Informatika. Paket keahlian ini mempelajari tentang software-hardware pada komputer dan jaringan, konsep jaringan, local and wide area network, serta rancang bangun server. Pada statistik data nasional 2017/2018, dari sekitar 250 juta jiwa penduduk Indonesia, 5.978.449 jiwa terdaftar sebagai peserta didik SMA maupun SMK dimana 3.011.088 diantaranya merupakan peserta didik SMK yang terdaftar. Dengan demikian, ketika mengajarkan teori kejuruan, agar proses pembelajaran lebih

bermakna, guru harus menjalankannya mengikuti proses teknologi itu sendiri. Dengan kata lain, tahap-tahap pembelajaran teori kejuruan semestinya mempertimbangkan persoalan scientific method. Pembelajaran teori kejuruan yang berbasis pada scientific method akan membiasakan peserta didik untuk melakukan proses inquiry yang dapat membuat pembelajaran semakin bermakna [1].

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YMP 7 Tarik Sidoarjo, kebanyakan peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran, hal itu dikarenakan guru sering menggunakan model konvensional serta tidak sesuai dengan perencanaan. Hal ini menyebabkan guru dan peserta didik kurang berinteraksi satu sama lain. Terlihat masih banyak peserta didik yang masih sulit untuk memahami materi dasar teknik komputer dan jaringan yang disampaikan. Mereka lebih mudah memahami apabila teori tersebut diaplikasikan dalam bentuk praktek dan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari [2]. Kebanyakan peserta didik kurang merespon dengan baik pelajaran yang disampaikan, mereka sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti berbicara atau mengobrol dengan temannya, meninggalkan kelas tanpa izin, tidak mengerjakan tugas yang telah diberikan, dan sibuk dengan handphone.

Pembelajaran materi produktif kejuruan di SMK Informatika Sumber Ilmu Kemantren Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo diharapkan peserta didik dapat memahami konsep produktif kejuruan dan dapat mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Hasil belajar rata-rata peserta didik kelas XI dalam materi produktif kejuruan belum memenuhi nilai $KKM \geq 70$, berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan rata-rata nilai peserta didik 36. Belum tercapainya ketuntasan belajar produktif kejuruan ini disebabkan oleh lemahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep produktif kejuruan, pada kenyataannya guru sudah mencoba dengan berbagai macam metode pembelajaran agar peserta didik dapat memahami suatu materi dengan baik tetapi hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Selain itu guru bidang studi produktif kejuruan menyatakan bahwa peserta didik kurang aktif dan antusias selama pembelajaran dikelas, baik saat diskusi maupun saat pembelajaran berlangsung. Guru menyatakan bahwa pada dasarnya peserta didik memiliki potensi yang besar dalam pembelajaran karena banyak peserta didik yang memiliki keberanian, rasa ingin tahu dan kreativitas yang tinggi, hanya saja mereka belum dapat menggali pengetahuan yang seharusnya mereka dapatkan [3].

Penerapan kegiatan pembelajaran melalui model Project Based Learning (PjBL) ini cukup menantang dan dianggap sebagai suatu alat yang efektif karena mereka didorong untuk tidak bergantung sepenuhnya pada guru, tetapi diarahkan untuk dapat belajar lebih mandiri, selain itu keefektifan model pembelajaran untuk menentukan hasil belajar sangat mempengaruhi dengan melakukan perbandingan antara sekolah atau antar mata pelajaran [4]. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dipilih karena pembelajaran ini memberikan kesempatan untuk peserta didik untuk bekerja lebih otonom, untuk mengembangkan pembelajaran sendiri, lebih realistis dan menghasilkan suatu produk [5]. Pembelajaran berbasis proyek menyediakan tugas-tugas kompleks yang berbasis pertanyaan-pertanyaan menantang atau masalah yang melibatkan peserta didik dalam aktivitas-aktivitas memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan investigasi dan refleksi yang melibatkan guru sebagai fasilitator [6]. Pembelajaran berbasis proyek terfokus pada pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik untuk memanfaatkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui pengalaman [7]. Dengan pembelajaran berbasis proyek peserta didik belajar dari pengalamannya dan kemudian menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik karena melalui model ini mereka akan dilatih untuk mengonstruksi sendiri pengetahuan yang mereka miliki dengan terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang kompleks [8].

Pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti pembelajaran. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya dan mengkulminasikannya dalam produk nyata [9]. Diperkuat adanya penerapan model pembelajaran berbasis proyek ini mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar [10]. Langkah Pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) diantaranya yaitu (1) pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan disusun dengan mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam; (2) Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa memiliki atas proyek tersebut; (3) Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan dalam menyelesaikan proyek.;(4) Guru bertanggung jawab untuk memantau kegiatan siswa selama menyelesaikan proyek. Pemantauan dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses; (5) Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar kompetensi, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa,

membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya; (6) Pada akhir proses pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Motivasi adalah suatu proses perubahan tenaga dalam diri individu yang memberi kekuatan baginya untuk bertindak laku (dengan giat belajar) dalam usaha mencapai tujuan belajarnya [11]. Sedangkan belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia, dengan belajar manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar, karena seseorang hidup dan bekerja menurut apa yang telah dipelajari. Belajar itu bukan hanya sekedar pengalaman, belajar adalah suatu proses, bukan suatu hasil [12]. Oleh karena itu, belajar berlangsung aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai hasil. Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya, yang menghasilkan perubahan-perubahan, pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap, serta perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan tetap [13]. Sedangkan yang dimaksud motivasi belajar adalah keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku individu untuk belajar. Sedangkan Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan yang ada dalam diri seseorang, perubahan sebagai hasil, dan belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti perubahan pengetahuan, perubahan sikap dan tingkah laku [14]. Sedangkan motivasi belajar siswa atau motivasi dalam belajar, yaitu bahwa belajar harus diberi motivasi dengan berbagai cara sehingga minat yang dipentingkan dalam belajar itu dibangun dari minat yang telah ada pada diri anak walaupun pengaruh strategi pembelajaran juga dapat mempengaruhi hasil belajar namun hal itu menjadi pelengkap yang tak terpisahkan [15]. Berdasarkan teori di atas, untuk menciptakan situasi dan kondisi yang menunjang tumbuhnya motivasi belajar siswa, guru dapat menggunakan pembelajaran kontekstual dengan menggunakan media animasi dalam pembelajaran. Dengan menggunakan strategi tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Peneliti berinisiatif untuk menerapkan model *project based learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar pada materi produktif kejuruan. *Project Based Learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek yaitu sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dengan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo, selain itu untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo dan untuk mengetahui interaksi antara penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo.

II. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini didisain untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Di dalam penelitian digunakan penelitian eksperimen. Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah “pretest” dan “post-test” [16]. Rancangan itu dipilih dengan alasan bahwa penelitian ini berupaya dapat mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan diskusi kontrol disamping diskusi eksperimental. Dari kedua diskusi subjek tersebut telah terbentuk secara wajar (teknik rumpun) sehingga sejak awal bisa saja kedua diskusi subjek telah memiliki karakteristik yang berbeda [17].

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang diteliti adalah (1) variabel penerapan pembelajaran *project based learning*, (2) variabel moderator yaitu motivasi belajar, dan (3) variabel terikat yakni hasil belajar. Selanjutnya variabel-variabel itu dalam penelitian dijadikan dua variabel, perlakuan sebagai variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran *project based learning*, variabel moderator (motivasi belajar) terdiri dari motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Adapun rancangan penelitian disajikan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1
Rancangan Penelitian

Variabel Bebas dan Moderator	Pembelajaran PjBL (X ₁)	Pembelajaran Konvensional (X ₂)
Motivasi Belajar Tinggi X ₃	X ₁ , X ₃	X ₂ , X ₃
Motivasi Belajar Rendah X ₄	X ₁ , X ₄	X ₂ , X ₄

Keterangan :

- X₁, X₃ : Pembelajaran PjBL motivasi belajar tinggi
 X₁, X₄ : Pembelajaran Konvensional motivasi belajar rendah
 X₂, X₃ : Pembelajaran PjBL motivasi belajar tinggi
 X₂, X₄ : Pembelajaran Konvensional motivasi belajar rendah

Rancangan variabel di atas dapat dijelaskan seperti berikut ini.

- Variabel bebas : Penerapan pembelajaran model *project based learning* dalam pembelajaran
- Variabel moderator : Motivasi belajar tinggi dan rendah
- Variabel terikat : Hasil belajar mata pelajaran Teori kejuruan khususnya pada materi teknik komputer dan jaringan.

Populasi penelitian pada SMK Informatika Sumber Ilmu 260 siswa dengan sampel 80 siswa sedangkan pada SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo 240 siswa dengan sampel 80 siswa. Teknik pengumpul data pada motivasi belajar dan hasil belajar dengan menggunakan pretest – post test dan pemberian angket kepada siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis varian dua jalur untuk menguji hipotesis. Untuk keperluan analisis ini perlu terlebih dahulu diadakan uji persyaratan yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, diperlukan pengujian persyaratan yaitu uji normalitas sebaran skor dilakukan terhadap variabel hasil belajar dengan Kolmogorov Smimov. Hasil uji normalitas sebaran skor variabel tersebut dapat dilaporkan seperti dalam tabel 2 berikut ini.

Tabel 2
Ringkasan Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov		
Nilai	Hasil belajar	Statistic	Df	Sig
		160.979	319	.000

Dari hasil uji normalitas menunjukkan bahwa taraf signifikan hasil belajar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga sebaran data berdistribusi normal. Selanjutnya melakukan uji homogenitas yang dapat diketahui kesamaan varians skor variabel terikat berdasarkan setiap variasi skor variabel bebas tertentu. Adapun hasil pengujian homogenitas tersebut pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3
Ringkasan Uji Homogenitas

F	df1	Df2	df3
29.892	2	317	.000

Dari hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga mempunyai varian yang homogeny. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis sebagai data awal didapatkan rerata metode pembelajaran dengan penerapan model *project based learning* (PjBL) adalah 76,27 sedangkan rerata penerapan model BjBL model konvensional adalah 71,87. rerata penerapan motivasi belajar tinggi sebesar adalah 77.62, rerata penerapan motivasi belajar rendah adalah 69.07.

Pengujian Hipotesis Pertama didapatkan H₀ : Tidak terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* dan pembelajaran secara konvensional pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. H_a : Terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* dan pembelajaran secara konvensional pada materi produktif kejuruan teknik komputer &

jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. Untuk menganalisis ini menggunakan program statistik SPSS. Hasil perhitungan Tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4
Uji Signifikansi antar Metode Pembelajaran

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
MODEL Pjbl	46.780	1	1015.593	75.126	.000
Error	11011.167	164	67.141		
Total	915033.000	168			

Hasil perhitungan diperoleh F hitung = 75.126 sedangkan harga F tabel $dF_1 = 1$ dan $dF_2 = 0,165$ adalah 3,96 jauh lebih besar. Sedangkan tingkat signifikan 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05. Hal ini berarti H_a diterima H_0 ditolak. sehingga "Terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* dan pembelajaran secara konvensional pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo".

Pada Pengujian Hipotesis Kedua H_0 : Tidak terdapat pengaruh motivasi belajar untuk peserta didik pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. H_a : Terdapat pengaruh motivasi belajar untuk peserta didik pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. Sajian data pada tabel 5 dibawah ini :

Tabel 5
Uji Signifikansi motivasi belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
MOTIVASI	68.061	1	1515.030	78.561	.000
Error	11011.167	164	67.141		
Total	915033.000	168			

Dari tabel diatas diketahui nilai F hitung untuk pembelajaran dengan motivasi belajar adalah 78,56. F tabel $dF_1 = 1$ dan $dF_2 = 5.01$ adalah 6,126, sedangkan tingkat signifikan $0,000 < 0,05$, hal ini berarti H_a diterima H_0 ditolak, hipotesis berbunyi : " : Terdapat pengaruh motivasi belajar untuk peserta didik pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo tahun pelajaran 2020/2021".

Pengujian Hipotesis Ketiga H_0 : Tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. H_a : Terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo pada tabel 6 dibawah ini :

Tabel 6
Uji Signifikansi media pembelajaran dan motivasi

Source	Type III Sum Squares	DF	Mean Square	F	Sig
Model PjBL * MOTIVASI	435.067	2	667.908	86.523	.001
Error	11011.167	164	67.141		
Total	915033.000	168			

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai F hitung untuk penerapan model *project based learning* (PjBL) dan motivasi belajar adalah 86.52 F tabel $dF_1 = 2$, $dF_2 = 5.37$ adalah 6,01, sedangkan tingkat signifikan $0,001 < 0,05$, hal ini berarti $H_a =$ diterima, H_0 ditolak. Hipotesis berbunyi "Terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo tahun pelajaran 2020/2021".

PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) telah terlaksana dengan baik di kelas XI pada SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan & SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. Proyek yang dikerjakan oleh siswa merupakan pekerjaan nyata yang sesuai dengan kenyataan di lapangan kerja atau di masyarakat. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas-aktivitas peserta didik untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil proyek dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. Pendekatan ini memperkenalkan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam menghasilkan produk nyata.

Untuk membuat produk dibutuhkan motivasi pada faktor-faktor internal seperti: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan. Motivasi ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar Produktif kejuruan teknik komputer & jaringan siswa kelas XI pada SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan & SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo tahun pelajaran 2020/2021. Umpamanya, seorang siswa yang mempunyai motivasi besar terhadap Produktif kejuruan teknik komputer & jaringan akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

Keuntungan yang diperoleh dengan di terapkannya model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada mata pelajaran Produktif kejuruan teknik komputer & jaringan siswa kelas XI pada SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan & SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo serta motivasi belajar adalah perhatian lebih dapat terpusatkan bila pelajaran itu diceramahkan dapat diatasi melalui pengamatan dan contoh kongkrit. Penggunaan model *project based learning* (PjBL) dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI pada SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan & SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo karena siswa lebih tertarik untuk memperhatikan penjelasan guru pada waktu menyajikan materi pelajaran. Penerapan model *project based learning* (PjBL) selain meningkatkan motivasi belajar siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga dan motivasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang studi Produktif kejuruan teknik komputer & jaringan.

IV. KESIMPULAN

Hasil analisis data pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* dan pembelajaran secara konvensional pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo. Terdapat pengaruh motivasi belajar untuk peserta didik pada materi produktif kejuruan teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo dan terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran *project based learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan dan SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo.

Dari hasil penelitian dan pengolahan data didapat bahwa dari penerapan model *project based learning* (PjBL), model konvensional dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran produktif teknik komputer & jaringan siswa kelas XI di SMK Informatika Sumber Ilmu Tulangan & SMK YPM 7 Tarik Sidoarjo, ternyata yang paling berpengaruh adalah penerapan model *project based learning* (PjBL).

Saran pada penelitian ini perlu menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi khususnya model *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dengan adanya penerapan model *project based learning* (PjBL) sangat membantu siswa untuk meningkatkan motivasi belajar. Dengan adanya penerapan metode pembelajaran model *project based learning* (PjBL) akan mempunyai reponsif yang tinggi untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar.

DAFTAR PUSTAKA

[1]

- [1] Ramadhanti, D. (2019). the Joli-Joli'S Game in the Learning Writing Poetry: a Culturally Responsive Meaningful Learning Model. ISLLAC : Journal of Intensive Studies on Language, Literature, Art, and Culture, 3(1), 26–35. <https://doi.org/10.17977/um006v3i12019p026>

- [2] Baiti, A. A., & Munadi, S. (2014). Pengaruh pengalaman praktik, prestasi belajar dasar kejuruan dan dukungan orang tua terhadap kesiapan kerja siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(2), 164–180. <https://doi.org/10.21831/jpv.v4i2.2543>
- [3] Kadiyono, A. L. (2014). Efektivitas Pengembangan Potensi Diri Dan Orientasi Wirausaha Dalam Meningkatkan Sikap Wirausaha. *Jurnal Intervensi Psikologi (JIP)*, 6(1), 25–38. <https://doi.org/10.20885/intervensi-psikologi.vol6.iss1.art2>
- [4] Sumadji, S. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 5(2), 653. <https://doi.org/10.21067/jip.v5i2.799>
- [5] Rohman, M. (2015). Model Pembelajaran Project Based Learning dan Kurikulum 2007.
- [6] Ardiyanti, Y. (2016). Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 193. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8544>
- [7] Minati, D. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berdasarkan Pengalaman (Experiential Learning) Terhadap Pengetahuan Prosedural Fisika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas X MA DDI Takkalasi Barru. *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh*, 5(1), 120836.
- [8] Mulyani, A., Kamid, K., & Muhamad, D. (2013). Proses Konstruksi Pengetahuan Siswa Bertipe Belajar Visual pada Pelajaran Biologi. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1). <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v2i1.1348>
- [9] Hanafiah, N., & Cucu, S. (2015). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama.
- [10] Mulyono, H., & Agustin, E. E. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar di SMK Muhammadiyah 1 Padang. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.29100/jupi.v5i1.1518>
- [11] Rangga, M., & Naomi, P. (2017). PENGARUH MOTIVASI DIRI TERHADAP KINERJA BELAJAR MAHASIWA (Studi Kasus Pada Mahasiswa Universitas Paramadina). *Jurnal Psikologi Paramadina*, II, 1–8.
- [12] Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>
- [13] Winkel. (2004). *Psikologi pengajaran*. Gramedia.
- [14] Sudjana, N. (1999). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- [15] Agustia, Made, Wardani, P., Rufii, & Harwanto. (2020). Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Ict. 7(2), 99–106.
- [16] Suharsimi, A. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- [17] Degeng, N. S. (1998). *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variable*. Dikti P2LPTK.