

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Jabon

Tagar Baharsyah¹⁾ dan Ika Nurjannah²⁾

^{1,2)}Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur

e-mail: tagar.19058@mhs.unesa.ac.id¹⁾, ikajannah@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK

Model pembelajaran yang digunakan masih konvensional dan kurang bervariasi, mengakibatkan semangat belajar menurun karena tingkat kebosanan siswa terhadap materi yang banyak maupun cara penyampaiannya. Sehingga secara tidak langsung dapat menurunkan hasil belajar peserta didik, dilihat dari nilai tugas mata pelajaran PMKR pada semester gasal 2022/2023 yang berada pada indikator belum memuaskan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR SMK Negeri 1 Jabon serta respon siswa terhadap pembelajaran PBL tersebut. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan model quasi eksperimental yang menggunakan pendekatan nonequivalent control group design. Teknik analisis data penelitian ini adalah dengan pretest-posttest yang hasilnya diolah dengan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Pada uji normalitas menggunakan IBM SPSS Statistic 25 didapatkan signifikansi (sig) untuk semua data kelas kontrol maupun eksperimen lebih dari 0,05 maka dikatakan bahwa data yang terdistribusi normal. Untuk uji homogenitas diperoleh nilai sig dari test of homogeneity of variance sebesar $0,927 > 0,05$ pada kedua kelas yang artinya data bersifat homogen dan dapat mewakili populasi. Uji hipotesis menggunakan independent samples t test dan hasil yang diperoleh yaitu bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,034 kurang dari 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan uji hipotesis dan turunannya diperoleh bahwa nilai sig (2-tailed) 0,034 lebih kecil ($>$) dari 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, Maka model pembelajaran PBL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR SMK negeri 1 Jabon. Dan kemudian dari hasil angket respon, model PBL yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga dapat merangsang mereka. Hal ini dibuktikan dari penilaian siswa terhadap model PBL mendapatkan nilai persentase sebesar 81,62%, dimana nilai tersebut jika didasarkan pada kriteria respon penerimaan siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran, *Problem Based Learning*, Respon Siswa

ABSTRACT

The learning model used is still conventional and less varied, resulting in decreased enthusiasm for learning due to the level of student boredom with a lot of material and the way it is delivered. So that it can indirectly reduce student learning outcomes, seen from the value of PMKR subject assignments in odd semester 2022/2023 which are not satisfactory indicators. The purpose of this study was to analyze the effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model on student learning outcomes in class XI TKR SMK Negeri 1 Jabon and student responses to the PBL learning. This research is a quantitative study with a quasi-experimental model that uses a nonequivalent control group design approach. The data analysis technique of this research was pretest-posttest, the results of which were processed using normality, homogeneity and hypothesis tests. In the normality test using IBM SPSS Statistics 25, it was found that the significance (sig) for all control and experimental class data was more than 0.05, so it was said that the data were normally distributed. For the homogeneity test obtained mark sig from the test of homogeneity of variance of $0.927 > 0.05$ in both classes, which means that the data is homogeneous and can represent the population. Hypothesis testing using independent samples t test and the results obtained are that the sig (2-tailed) value of 0.034 is less than 0.05 meaning that H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on the hypothesis test and its derivatives, it was found that the sig (2-tailed) value of 0.034 was smaller ($>$) than 0.05, which means that H_0 was rejected and H_a was accepted. So the PBL learning model has a significant influence on student learning outcomes in class XI TKR SMK Negeri 1 Jabon. And then from the results of the response questionnaire, the PBL model used can increase students' learning interest so that it can stimulate them. This is evidenced by the student's assessment of the PBL model obtaining a percentage value of 81.62%, where this value based on student acceptance response criteria is included in the very good category.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Models, *Problem Based Learning*, Student Responses.

I. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan manusia, pendidikan adalah suatu kebutuhan bagi dirinya sendiri untuk menjadi modal penting hidup dalam lingkungan masyarakat apalagi pada zaman dan era seperti sekarang yang semuanya serba cepat dalam akses informasi dan sekali lagi tentunya manusia akan dituntut untuk lebih fleksibel

dalam beradaptasi dengan kondisi seperti ini. Pendidikan memiliki fungsi utama yaitu untuk menghindarkan manusia dari kebodohan maupun keterbelakangan dan juga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat yang juga bermanfaat untuk tingkat kemajuan bangsa.

Pada penelitian Darman [1] disebutkan bahwa sistem pendidikan di Indonesia cenderung memaksa siswa untuk harus menguasai banyak bidang dengan materi yang banyak dan abstrak. Kemudian Charli, Ariani, & Asmara [2] mengemukakan bahwa beberapa penyebab minat belajar generasi milenial rendah yaitu karena dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih tetap monoton dengan itu-itu saja dan beberapa faktor luar seperti menonton tv, bermain game, maupun lain-lain.

Pada observasi yang dilakukan kemarin terhadap SMK Negeri 1 Jabon, data nilai kolektif dari tugas di mata pelajaran PMKR semester gasal 2022/2023 menunjukkan bahwa nilai kognitif dan motorik siswa bisa dikatakan masih belum memuaskan dalam indikator cukup memuaskan dengan rentan nilai (70-80). Dan hampir sebagian besar kegiatan pembelajaran masih bersifat konvensional dengan guru sebagai pusatnya.

Dari ulasan tadi maka dapat diasumsikan bahwa setelah peserta didik mengalami tingkat stress tertentu maka juga akan timbul kondisi dimana peserta didik akan menjadi malas dalam belajar dan muncul ketidakkonsistenan sikap memperbaiki diri sendiri maka tingkat kemampuan dalam menyerap materi yang diberikan akan menurun.

Untuk membuat pembelajaran yang menyenangkan dan mengurangi tingkat tekanan pada peserta didik maka guru dapat menggunakan berbagai cara. Seperti dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran. Maka dari itu penggunaan model pembelajaran bisa dikatakan dapat menolong untuk mengkreasi kegiatan belajar menjadi tidak monoton yang akan menimbulkan rasa jenuh yang juga dapat disebabkan oleh tekanan dari banyaknya materi yang harus dikuasai.

Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari [3] mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan *Active Knowledge Sharing* Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 01 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018”. Hasil yang diperoleh adalah untuk uji signifikansi pada uji t diperoleh 5,500 menggunakan signifikan 0,000. Kemudian uji determinasi sendiri memperoleh hasil 34,8% untuk sisanya 65,2% dipengaruhi hal lain di luar penelitian. Maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *PBL* menggunakan *active knowledge sharing* terhadap hasil belajar siswa XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Medan.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Panjaitan [4], mengenai “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Menggunakan Video Pembelajaran Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi”, dari penelitian tersebut didapat hasil bahwa dengan model *PBL* menggunakan media video lebih tinggi dari pembelajaran yang menerapkan model sebelumnya. Korelasinya, menunjukkan bahwa hasilnya positif antara hasil belajar aktivitas siswa dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0.72 > 0.381$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* menggunakan video berpengaruh pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa untuk materi laju reaksi.

Dari penelitian di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* secara tidak langsung mempunyai dampak atau pengaruh terhadap peserta didik. Sehingga, hal tersebut yang menjadikan peneliti melakukan penelitian yang berjudul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 1 JABON”. Diharapkan bahwa menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dapat berpengaruh pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam menyerap materi dengan melihat melalui hasil belajar yang nanti diperoleh pada tes yang diberikan

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Belajar

Belajar merupakan suatu aktivitas mengolah informasi dan menerima konsep materi. Menurut Djameluddin & Wardana [5] belajar merupakan sebuah tahapan yang dilakukan seseorang dalam memperoleh metamorfosis bentuk pengetahuan, sikap, dan keahlian sebagai hasil dari pengalaman maupun materi yang telah diberikan untuk dipelajari. Sedangkan Thursan Hakim dalam Djameluddin & Wardana [5] menyatakan bahwa belajar merupakan sebuah tahapan metamorfosis berbentuk peningkatan kualitas maupun kuantitas dalam sikap, pengetahuan, keahlian, pemahaman, serta ketahanan fikir, dan lain-lain.

B. Pembelajaran

Menurut Gagne dan Briggs dalam Kosilah & Septian [6] pembelajaran adalah suatu proses yang sistematis dalam membantu kegiatan belajar mengajar yang isinya berupa serangkaian keadaan atau kondisi yang sudah

dirancang dan disusun dengan sengaja. Hamalik dalam Fauzan [7] menyatakan bahwa pembelajaran merupakan gabungan dari bahan, manusia, fasilitas, dan rencana yang kemudian saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan.

C. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran menurut Helmiati [8] adalah suatu rangkaian pola yang menjelaskan rencana yang tersusun untuk mengelola kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan awal pembelajaran serta juga memiliki fungsi lain sebagai pegangan bagi para guru atau pengajar dalam merancang dan melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk Trianto dalam Afandi, Chamalah, & Wardani [9] mengemukakan sebuah pendapat bahwa model pembelajaran yaitu sebuah gambaran dan langkah yang digunakan dalam merencanakan dan membuat sebuah kurikulum (rancangan program pembelajaran untuk jangka panjang), menganalisis serta merancang bahan pembelajaran yang cocok, serta mengarahkan kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas dalam artian lingkungan belajar lain.

D. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.

Menurut Muhamad Afandi, Evi Chamalah, & Oktarina Puspita Wardani [9] pada awalnya *Problem Based Learning* akan memunculkan beberapa kondisi yang bermasalah namun memiliki arti dan makna kepada siswa, dimana dapat berfungsi sebagai dasar dalam melakukan sebuah rencana kegiatan penyelidikan. Priyanto dan Suwarno dalam Riinawati [10] menyatakan, bahwasannya PBL merupakan sebuah strategi pada pengadaan pembelajaran yang bertujuan untuk melibatkan siswa dalam menyelesaikan masalah saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pada dasarnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir tinggi

E. Sintak Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam model *Problem Based Learning*, maka menurut Arends dalam Sari [11] menyatakan bahwa akan dibutuhkan yang namanya sintaks pembelajaran, yaitu:

1. Pembiasaan atau pengenalan siswa dalam masalah
2. Mengelola peserta didik supaya belajar
3. Mengarahkan pengkajian dalam menyelesaikan
4. Memaparkan hasil kerja
5. Mengevaluasi proses penguraian dari masalah.

Berdasarkan pada sintaks tersebut maka akan didapat langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* yang dapat dirancang oleh pendidik, yaitu:

TABEL. I
 AKTIVITAS PEMBELAJARAN DALAM MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* [11].

SINTAKS <i>PROBLEM BASED LEARNING</i>	AKTIVITAS PENDIDIK	AKTIVITAS PESERTA DIDIK
1. Pembiasaan siswa dalam masalah.	Guru menampilkan atau menjabarkan masalah yang akan diselesaikan baik individu maupun kelompok. Masalah yang disajikan harus berkaitan dengan keadaan di lingkungan nyata. Dalam pemahaman masalah dapat ditemukan sendiri oleh peserta didik melalui bacaan maupun lembar kegiatan.	Individu atau kelompok peserta didik memahami masalah yang sengaja ditampilkan oleh guru maupun yang ditemukan melalui bacaan yang diberikan maupun lembar kegiatan.
2. Mengelola siswa pada kegiatan pembelajaran.	Guru membimbing dan memastikan bahwa masing-masing individu tahu apa tugasnya sendiri.	Siswa melakukan diskusi untuk mencari bahan dan alat maupun cara bagaimana untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
3. Membimbing penyelidikan dalam penyelesaian.	Guru melihat keikutsertaan anggota kelompok dalam proses pengumpulan data/ bahan saat kegiatan analisis.	Peserta didik melakukan pengkajian pada berbagai sumber literatur untuk bahan diskusi kelompok.

4. Memaparkan hasil kerja.	Guru mengamati diskusi dan kerja setiap kelompok sampai laporan hasil siap untuk ditampilkan	Kelompok melakukan diskusi untuk menguraikan masalah sehingga mendapatkan solusi pemecahan masalah sampai hasilnya dapat dipresentasikan/disajikan dalam bentuk laporan.
5. Mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru mengawasi kegiatan presentasi dan mendorong masing-masing kelompok untuk memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.	Masing-masing kelompok melakukan presentasi, sedangkan kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.

F. Respon Siswa

Respon siswa merupakan tingkah laku dan reaksi peserta didik pada pembelajaran, serta respon dapat muncul jika panca indra pada saat mengamati suatu benda atau materi pengamatan berfungsi dengan baik. Terdapat aspek yang dapat mempengaruhi respon siswa anatar lain adalah proses belajar dan kepribadian siswa sendiri [12]. Disamping itu, dapat dikatakan bahwa respon adalah suatu persyaratan dengan bentuk sebuah pendapat yang dapat dinilai baik maupun negatif dan memenuhi syarat yang kemudian bisa disimpulkan. Respon juga merupakan kesan atau reaksi setelah melakukan dan mengamati suatu aktivitas analisis objek atau materi yang hasil akhirnya dalam bentuk sikap [13].

G. Hasil Belajar

Menurut Kosilah & Septian [6] hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri, baik berupa perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap. Oleh sebab itu, maka pada saat siswa mempelajari ilmu tentang suatu konsep pada saat itu juga perubahan akan terjadi pada dirinya dalam bentuk pengetahuan tentang penguasaan konsep tersebut maupun perubahan dalam sikap dan keterampilan.

Hal ini juga dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah informasi yang dimana mengandung tentang nilai kemajuan seseorang dalam mencapai tujuan untuk sebuah proses pembelajaran atau dengan kata lain untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan yang sudah dicapai dari individu maupun kelompok.

Tujuan utama dilakukan sebuah penilaian atau pengukuran adalah mengetahui standar keberhasilan yang diperoleh oleh peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, dimana tingkat atau kategori berhasil ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol.

H. Tes

Menurut Sukiman dalam Haryanto [14] tes merupakan sebuah prosedur atau proses yang dibuat dalam rangka untuk mengukur dan menilai, baik dalam bentuk tugas wajib dikerjakan dengan tujuan untuk memperoleh data berupa nilai yang bisa mewakili prestasi maupun perubahan tingkah laku, dan nilai tersebut dapat dibandingkan dengan nilai standar lainnya. Sedangkan menurut Ahmad dalam Riinawati [10] menyatakan bahwa tes adalah soal-soal yang diberikan untuk peserta didik agar dapat memberikan sebuah jawaban baik dalam bentuk lisan, tulisan, maupun perbuatan yang hasil akhirnya akan dinilai sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa tes adalah sebuah proses atau prosedur dalam bentuk soal yang dibuat untuk mengukur maupun menguji tingkat kemampuan dan keahlian peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

I. Angket

Angket merupakan teknik yang bertujuan untuk mendapatkan data yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan memberi pertanyaan atau pernyataan berbentuk tertulis kepada responden yang ditunjuk secara sengaja [15]

Sugiyono dalam Yuliantika [15] menyatakan bahwa tipe dan bentuk angket dapat dibagi menjadi terbuka dan tertutup. Yang dimaksud dengan angket terbuka adalah angket yang diharapkan jawaban dari responden berbentuk uraian sesuai dengan kehendak mereka sendiri, sedangkan angket tertutup merupakan angket dengan beberapa jawabannya sudah disediakan secara singkat dan jelas sehingga responden hanya harus menjawab dengan memilih alternatif jawaban yang sudah disediakan.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experimental* memakai pendekatan model *nonequivalent control group design* dalam artian grup eksperimen maupun grup kontrol tidak dipilih secara random

namun dipilih secara sengaja dengan standar yang sama [16].

Dalam tipe desain ini kelas kontrol maupun eksperimen diberikan tes awalan (*pretest*) yang kemudian kelas kontrol tidak diberikan perlakuan atau pembelajarannya masih dengan model konvensional sedangkan kelas eksperimen akan diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model *problem based learning* untuk melihat perubahannya, setelah itu akan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk melihat hasil belajar masing-masing kelompok dan yang selanjutnya akan dibandingkan [16].

Variabel penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (*X*) yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) dan pengaruh yang dihasilkan yang merupakan variabel terikat (*dependent variable*).

TABEL. II
KONSEP JENIS PENELITIAN

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E ₁	O ₁	X	O ₂
K ₁	O ₃	-	O ₄

Keterangan: [16].

E₁ : Kelompok uji/kelas eksperimen

K : Kelompok/kelas kontrol

X : Perlakuan pada kelas eksperimen, dengan model *Problem Based Learning*.

(-) : Tanpa perlakuan atau pembelajaran dengan model konvensional

O₁ : *Pretest* untuk kelompok uji/kelas eksperimen

O₂ : *Posttest* untuk kelompok uji/kelas eksperimen

O₃ : *Pretest* untuk kelompok/kelas kontrol

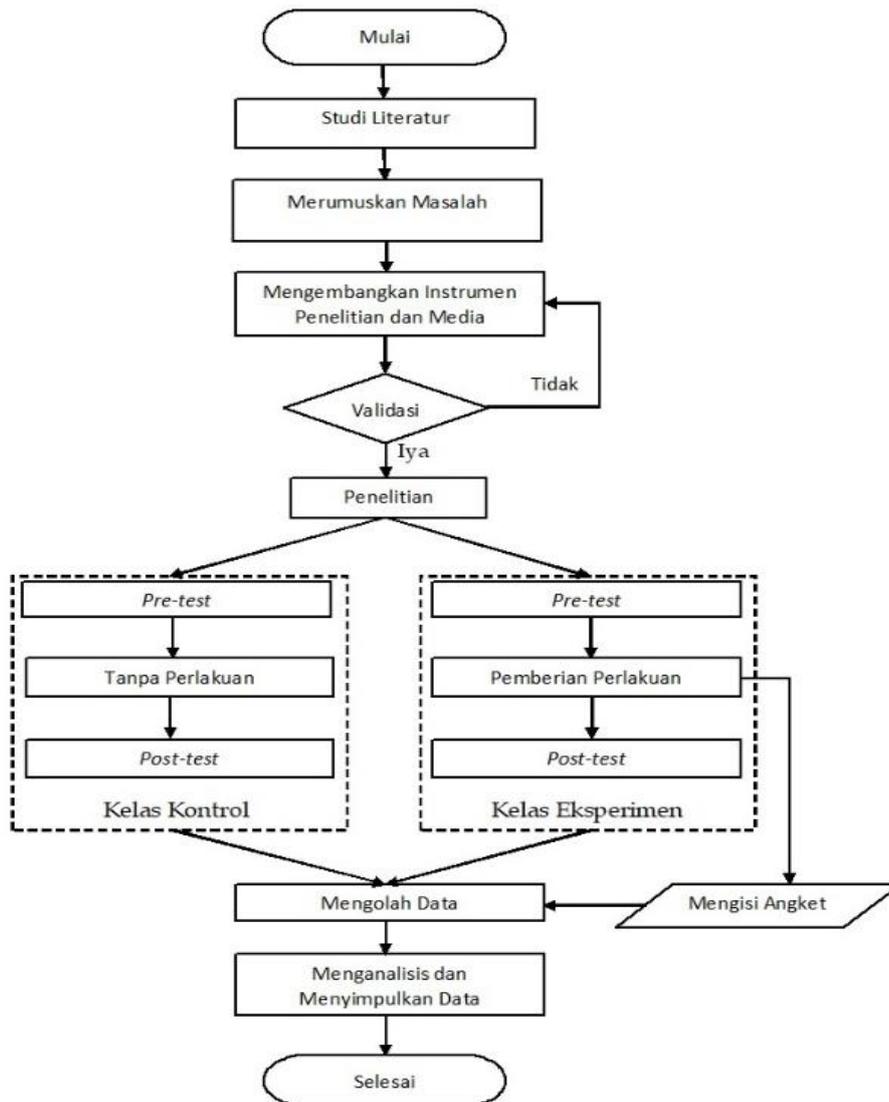
O₄ : *Posttest* untuk kelompok/kelas kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI TKR SMKN 1 Jabon dengan alamat tepatnya di Jl. Raya Pangreh, Ds. Pangreh, Kec. Jabon, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur. Pelaksanaannya pada bulan Maret-Juni 2023 semester genap tahun ajaran 2022/2023. Kemudian sampel yang ditunjuk oleh peneliti adalah siswa kelas XI TKR 1 dan XI TKR 2 dengan jumlah masing masing kelas 36 serta 32 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes bertipe uraian, sedangkan untuk respon siswa menggunakan instrumen angket. Penentuan kelayakan instrumen ditentukan dengan validasi oleh beberapa validator ahli yang telah ditunjuk.

Pada Teknik analisis data, sebelumnya dilakukan uji prasyarat uji hipotesis melalui uji normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov atau Saphiro-Wilk dan kemudian uji homogenitas *of varians*. Terakhir uji hipotesis dengan uji *independent samples t test*. Teknik analysis data seluruhnya dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 25*.

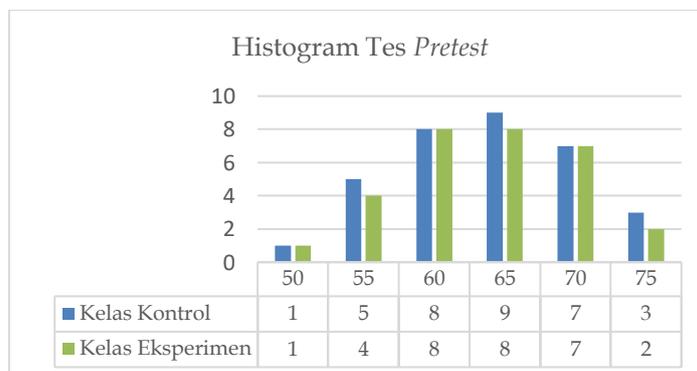
Tahapan pelaksanaan penelitian dimulai dari studi literatur yang selanjutnya merumuskan sebuah masalah yang akan diangkat, dan seterusnya dapat dilihat dalam gambar 1 di bawah ini:



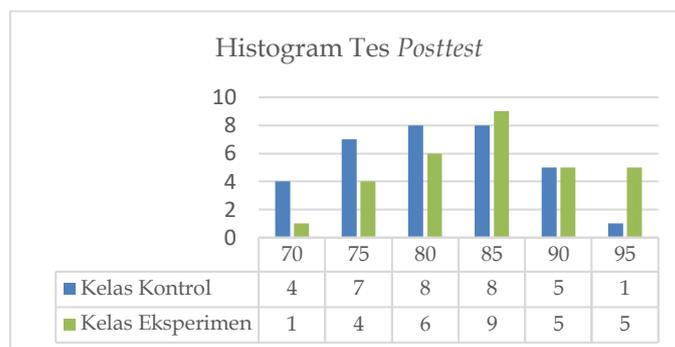
Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian dan didapatkan data hasil belajar serta angket respon siswa. Maka data setelah itu akan diolah dan dijabarkan dalam bentuk histogram maupun tabel. Data hasil belajar pada penelitian ini di peroleh dari hasil pretest-posttest dengan jumlah soal 5 bertipe essay atau uraian. Tes dilakukan di kelas XI TKR SMK Negeri 1 Jabon tahun 2022/2023. Untuk tesnya sendiri dilakukan pada mata pelajaran PMKR (Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan) dengan tujuan supaya dapat mengetahui peningkatan yang dibawa oleh pengaruh dari model pembelajaran *problem based learning*. Berikut data yang telah diolah dari hasil perolehan peneliti selama menguji:



Gambar 2. Histogram sebaran nilai *pretest* kelas kontrol dan eksperimen



Gambar 3. Histogram sebaran nilai *posttest* kelas kontrol dan eksperimen

Data hasil belajar yang ditampilkan di atas, diperoleh dari sampel yang semula berjumlah 36 untuk kelas kontrol menjadi 33 siswa dan untuk kelas eksperimen sebanyak 32 menjadi 30 siswa. Ada beberapa sampel yang dihilangkan karena beberapa alasan, seperti siswa izin tidak masuk kelas dan beberapa tidak mengikuti tes yang dilakukan karena alasan lainnya.

Jumlah skor nilai yang didapat pada *pretest* untuk kelas kontrol 2105 dengan rata-rata 63,79 sedangkan skor disaat *posttest* berjumlah 2670 dan rata-ratanya 80,9. Selanjutnya untuk kelas eksperimen, pada *pretest* mendapat skor total 1910 dengan nilai rata-rata kelas 63,67 dan *posttest* memperoleh nilai total kelas 2540 dengan rata-rata 84,67.

Dalam data respon untuk penelitian ini diperoleh setelah melakukan treatment atau proses pembelajaran dengan model *problem based learning*. Untuk datanya sendiri diperoleh dari angket respon yang telah diberikan pada siswa kelas XI TKR 2 sebagai kelas eksperimen yang dipilih pada penelitian ini.

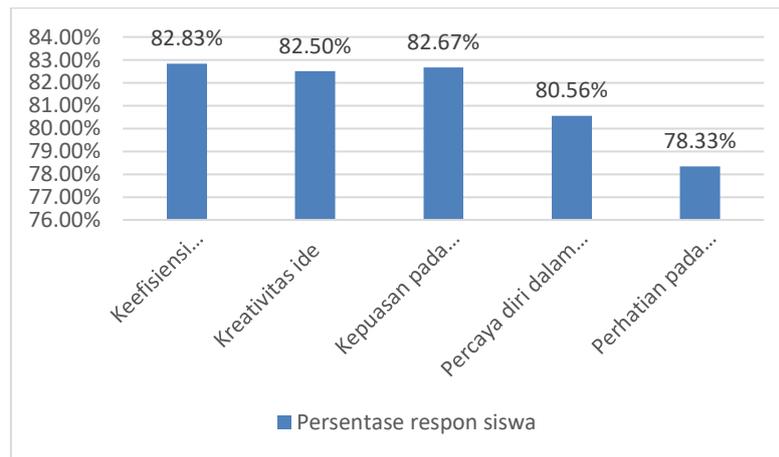
Pada angket respon yang digunakan berjenis checklist dengan alternatif jawaban sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju.

TABEL. III
DATA PEROLEHAN ANGGKET RESPON SISWA TERHADAP
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Butir No	Respon Siswa				Total Siswa	Total Skor
	STS	TS	S	SS		
1	-	-	19	11	30	101
2	-	-	16	14	30	104
3	-	-	20	10	30	100
4	-	-	21	9	30	99
5	-	-	25	5	30	95
6	-	-	23	7	30	97
7	-	-	21	9	30	99
8	-	-	23	7	30	97
9	-	-	22	8	30	98
10	-	-	24	6	30	96
11	-	3	22	5	30	92
12	-	-	18	12	30	102
13	-	-	19	11	30	101
14	-	-	21	9	30	99
15	-	-	21	9	30	99
16	-	-	20	10	30	100
17	1	29	-	-	30	91
18	3	27	-	-	30	93
	Jumlah Skor					1763
	Rata-Rata					58,77

Angket respon siswa ditunjukkan untuk kelas eksperimen dengan tujuan untuk melihat bagaimana respon mereka terhadap kegiatan belajar dengan model *problem based learning*. Dalam angket respon ini terdapat 18 pernyataan dengan masing-masing memiliki pilihan tingkat persetujuan sendiri dan skor yang menyertainya. Ada

2 pernyataan yang bersifat negatif dengan skor dan pilihan persetujuannya berbeda dari yang lainnya.



Gambar 4. Histogram Respon Siswa Setiap Aspek

TABEL. IV
INDIKATOR KRITERIA INTERPRETASI RESPON SISWA

Interval	Kriteria
81,25%-100%	Sangat baik
62,5%-81,25%	Baik
43,75%-62,5%	Kurang baik
25%-43,75%	Tidak baik

Sumber: Andriyanto [17]

Diperoleh jumlah skor respon siswa sebanyak 1763 dan rata-rata skor respon per-siswa 58,77 dengan skor maksimal 72. Untuk total persentase dari skor angket respon yang diperoleh sebesar 81,62%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa merespon sangat baik pada kegiatan pembelajaran menggunakan model problem based learning.

“Sangat Baik” ini bisa dilihat dari suasana pembelajaran di kelas dan respon siswa pada saat pembelajaran menggunakan model *problem based learning* yang kemudian disimpulkan bahwa siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan aktif serta efisiensi pemahaman materi mereka sudah meningkat.

Kemudian jika diperhatikan berdasarkan pada setiap aspek, pembelajaran *PBL* memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman dan juga semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Maka dapat diartikan bahwa pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman peserta didik pada materi sistem bahan bakar yang diberikan. Sehingga secara otomatis hasil belajar mereka memiliki kenaikan yang dipengaruhi oleh tingginya semangat serta kemampuan pemahaman peserta didik

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Hasil Belajar Siswa	Pretest kelas Kontrol	.150	33	.058	.941	33	.071
	Posttest Kelas Kontrol	.151	33	.054	.937	33	.055
	Pretest Kelas Eksperimen	.153	30	.069	.941	30	.099
	Posttest Kelas Eksperimen	.152	30	.073	.933	30	.060

Gambar 5. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Shapiro-Wilk dengan IBM SPSS Statistics 25

Kriteria untuk uji prasyarat dihitung dengan program *IBM SPSS Statistic 25*. Apabila alpha probabilitas 0,05 lebih kecil dari nilai *Asymp Sig (2-tailed)* maka disimpulkan bahwa data terdistribusi normal memakai one sample Kolmogorov-smirnov atau juga dapat dilihat dengan nilai Sig yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka data bisa dibilang normal pada *test of normality* secara langsung. [18]

Berdasarkan hasil pengujian *test of normality* pada gambar 5 dengan program *IBM SPSS Statistics 25*, diperoleh signifikansi (sig) masing-masing data pada Uji Kolomogorv-Smirnov maupun Saphiro-Wilk lebih dari

($>$) 0,05. Maka dapat dikatakan data yang diperoleh berdistribusi normal.

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.067	3	122	.977
	Based on Median	.075	3	122	.973

Gambar 6. Uji Homogenitas dengan IBM SPSS Statistics 25

Berdasarkan hasil *test of homogeneity of variance* dari hasil *pretest-posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen pada gambar 6 di atas ini. Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,927 pada kedua kelas tersebut, sehingga hasil uji homogenitas data hasil belajar kedua kelas tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang didapat memiliki varians sama atau homogen artinya data bisa mewakili populasi yang sama.

Pada uji hipotesis dengan *Independent-Samples T Test* yang ditunjukkan oleh gambar 7 di bawah ini bertujuan untuk mendapatkan jawaban dari hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini, yaitu: Ho: Penerapan model *problem based learning* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR SMK Negeri 1 Jabon, dan Ha: Penerapan model *problem based learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kelas XI TKR SMK Negeri 1 Jabon. Uji hipotesis dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 25* dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lo	Upper
Model Pembelajaran	Equal variances assumed	2,172	61	0,034	3,758	1,730	0,298	7,217

Gambar 7. Uji Hipotesis dengan IBM SPSS Statistics 25

Uji hipotesis dapat dijawab dengan melihat nilai signifikansi (*2-tailed*) $0,034 < 0,05$, maka Ho dinyatakan ditolak dan Ha diterima dalam artian lain bahwa penerapan model *problem based learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR SMK Negeri 1 Jabon.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pada serangkaian kegiatan yang sudah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji prasyarat untuk uji normalitas, diperoleh bahwa hasil *pretest-posttest* pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen bisa dikatakan normal dengan nilai sig untuk masing-masing kelas melebihi 0,05. Kemudian dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis yang hasilnya menyatakan bahwa nilai sig (*2-tailed*) menggunakan uji *independent samples t test* diperoleh sebesar 0,034 yang lebih kecil dari 0,05, artinya Ho ditolak dan Ha diterima dengan kata lain penerapan model *problem based learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Jabon

Kemudian dari hasil pernyataan dan data yang telah diperoleh pada angket respon siswa, maka model pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga dapat merangsang mereka untuk menyerap pengetahuan baik itu yang diberikan maupun yang mereka cari sendiri. Hal ini dibuktikan dari penilaian siswa terhadap model pembelajaran *problem based learning* mendapatkan nilai persentase sebesar 81,62%, dimana

nilai tersebut jika didasarkan pada kriteria respon penerimaan siswa pada model *problem based learning* masuk dalam kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darman, R. A. (2017). Mempersiapkan Generasi Emas Indonesia Tahun 2045 Melalui Pendidikan Berkualitas. *Edik Informatika*, 3(2), 73–87. <https://doi.org/10.22202/ei.2017.v3i2.1320>
- [2] Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- [3] Sari. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Active Knowledge Sharing Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 01 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018.
- [4] Panjaitan. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Menggunakan Video Pembelajaran Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi.
- [5] Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In CV Kaaffah Learning Center.
- [6] Kosilah, & Septian. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(6), 1139–1148.
- [7] Fauzan. (2020). Kurikulum dan pembelajaran (Fatkhul Arifin, Ed.; Vol. 21, Issue 1). GP Press.
- [8] Helmiati. (2012). Model Pembelajaran | Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. In Aswaja Pressindo.
- [9] Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, & Oktarina Puspita Wardani. (2013a). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. In unissula pres (Vol. 180, Issue 4). <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2008.12.005>
- [10] Riinawati. (2021). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Thema Publishing.
- [11] Sari, D. D. (2012). Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman. http://eprints.uny.ac.id/9174/10/10_BAB_I_-_V.pdf
- [12] Arini, W., & Lovisia, E. (2019). Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Alat Pirolisis Sampah Plastik Berbasis Lingkungan Di Smp Kabupaten Musi Rawas. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), 95–104. <https://doi.org/10.21043/thabiea.v2i2.5950>
- [13] Hidayati & Muhammad. (2013). Respon Guru dan Siswa terhadap Pembelajaran Permainan Bolavoli yang dilakukan dengan Pendekatan Modifikasi (Pada Siswa Kelas V SDN Wateswinagun I Lamongan). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1 (1).
- [14] Haryanto. (2020). Evaluasi pembelajaran; konsep dan manajemen. In UNY Press.
- [15] Yuliantika, Vista. (2014). Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas Xi Ips Man 2 Pontianak. *Artikel Penelitian*, 5(2), 40–51.
- [16] Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Pt Rineka Cipta.
- [17] Andriyanto, F. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Pemesinan Frais Kelas Xi Di Smk Negeri 13 Surabaya.
- [18] Bustami, Abdullah, D., & Fadlisayah. (2014). *Statistika Parametrik. Statistika Terapannya Pada Bidang Informatika*, 219. <https://repository.unimal.ac.id/2485/>