

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PPKn

Rini Setiyowati<sup>1</sup>, Moh. Wahyu Kurniawan<sup>2</sup>, Rohmad Widodo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sriwijaya, Indonesia

Email: [rinisetiyowati@fkip.unsri.ac.id](mailto:rinisetiyowati@fkip.unsri.ac.id)

<sup>2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

<sup>2</sup>Email: [wahyukurniawan@umm.ac.id](mailto:wahyukurniawan@umm.ac.id)

<sup>3</sup>Email: [rohmad@umm.ac.id](mailto:rohmad@umm.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar PPKn. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi exsperiment*) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pacet Kabupaten Mojokerto tahun pelajaran 2016/2017 kelas X semester satu. Desain penelitian berupa *Pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian/responden terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 33 orang kelas eksperimen 1, 34 orang kelas eksperimen 2, dan 31 kelas kontrol, hal ini didasarkan kelas tersebut memiliki tingkat kognitif yang sama, sehingga total populasi berjumlah 98 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk mengetahui hasil belajar PPKn dan angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan independent sample t-test dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran PPKn dengan hasil signifikansi sebesar 32,737 lebih besar dari 3,09. Model pembelajaran yang efektif akan berpengaruh terhadap keberhasilan siswa.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Berbasis Masalah; Hasil Belajar.

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the problem-based learning model on the learning outcomes of PPKn. This research is a quasi-experimental study conducted at SMA Negeri 1 Pacet Mojokerto in the 2016/2017 academic year of class X semester one. The research design was in the form of Pretest-posttest control group design. Research subjects / respondents consisted of 3 classes with a total of 33 experimental class 1 people, 34 experimental class 2 people, and 31 control classes, it was based on the class having the same cognitive level, so that the total population numbered 98 people. The instrument used in this study was a test to determine the learning outcomes of PPKn and a questionnaire to determine student motivation. Data analysis in this study used an independent sample t-test with a significance level of 5% or 0.05. The results showed that there was an effect of problem-based learning model on student learning outcomes in PPKn learning with a significance result of 32.737 greater than 3.09. Effective learning models will affect the success of students.

**Keywords:** Problem-Based Learning; Learning Result.

### PENDAHULUAN

Meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia merupakan tanggung jawab bersama dari segala aspek bidang. Sebagaimana yang dimantakan oleh UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Mewujudkan amanat tersebut perlu dilakukan perbaikan dan inovasi dalam

kegiatan proses pembelajaran di sekolah, agar bermakna dan dapat diterima oleh siswa dengan baik.

Tujuan sistem pendidikan nasional sangat jelas bagaimana capaian yang dirumuskan dapat tercapai dengan dengan maksimal. Oleh karenanya perlu mendapat perhatian yang serius oleh stakeholder dalam

mencapai target yang telah ditentukan. Misalnya perbaikan model, strategi, atau metode pembelajaran, membuat program peningkatan kompetensi guru serta memberikan pelatihan pengembangan model-model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan di lingkungan sekolah.

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang diamanahi tugas serta tanggung jawab meningkatkan kualitas siswa, melalui inovasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru di kelas, seperti pembelajaran PPKn dengan melibatkan lingkungan sekitar menjadi sumber belajar yang bermakna. Dengan demikian, proses belajar PPKn akan lebih dapat memberikan bekal untuk mengembangkan potensi atau keterampilan yang ada dalam dirinya.

Berbagai elemen yang turut meningkatkan mutu pendidikan seperti pemerintah, pendidik, dan orang tua selalu berupaya memberikan dorongan agar hasil belajar yang didapat maksimal. Namun, usaha-usaha yang telah dilakukan belum menunjukkan hasil yang memuaskan, terdapat beberapa siswa yang memiliki nilai yang masih tergolong rendah.

“Penggunaan model pembelajaran PPKn yang tidak tepat akan menyebabkan kegiatan pembelajaran yang membosankan sehingga sulit diterima oleh siswa, dalam hal ini akan berdampak pada hasil belajar dan motivasi belajar siswa rendah. Misalnya, siswa menjadi malas untuk berhadapan dengan mata pelajaran PPKn, seperti yang dikemukakan oleh Salani & Maphane (2014), *motivation is a process whereby goal directed behaviour is instigated and sustained. In an organisational setup it is viewed as the willingness of employees to achieve organisational set goals.*”

Menurut Suparman (2014), penilaian hasil belajar bertujuan untuk mengukur kompetensi siswa dalam kawasan taksonomi kognitif yang biasa disebut dengan tes dalam bentuk tertulis, misalnya ujian akhir semester atau ujian lisan yang

harus dijawab siswa dengan lisan pula.

Sejauh ini proses pembelajaran di sekolah SMA Negeri 1 Pacet hingga saat ini masih menggunakan paradigma bahwa sebuah pengetahuan (*knowledge*) merupakan kegiatan untuk mengumpulkan fakta-fakta serta dihafal demi mendapatkannya.

Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung pelajaran PPKn cenderung menggunakan model ceramah dengan satu arah dan siswa hanya menerima materi yang disampaikan oleh pendidik serta menghafal materi yang ada di buku pegangan siswa. Oleh sebab itu, jika model pembelajaran yang digunakan kurang inovatif maka pemahaman atau pengetahuan yang didapat oleh siswa kurang luas, sehingga berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Melihat permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran PPKn diperlukan adanya inovasi model pembelajaran yang efektif, sehingga siswa dapat menggali informasi dari berbagai sumber yang berkaitan dengan pemecahan masalah-masalah yang kontroversial. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar mengkaji isu-isu dalam kesehariannya. Pencapaian proses belajar mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) salah satunya terletak pada penggunaan model pembelajaran. Selama ini pembelajaran yang digunakan oleh pendidik terkesan menggunakan model konvensional yaitu pendidik menyampaikan materi dan siswa mencatat di buku catatannya, sehingga interaksi siswa dengan pendidik dan siswa dengan siswa yang lain menjadi kurang, sehingga sistem pembelajaran di kelas cenderung pasif. Pengaruh negatif dengan menggunakan model ceramah yang sering dikeluhkan antara lain siswa menjadi cepat bosan, tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan dan kurang

menumbuhkan motivasi belajar siswa.

“Menurut Kiswoyowati (2011), motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Di dalam kegiatan belajar motivasi merupakan faktor yang sangat penting untuk memberi dorongan melakukan suatu kegiatan. Oleh karena itu, motivasi merupakan pengaruh untuk kegiatan pembelajaran kepada tujuan yang diharapkan yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa dapat maksimal. Permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung ialah terdapat pada penggunaan model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik kurang efektif dan kurang menumbuhkan pembelajaran yang demokratis, sehingga dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar dan siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal khususnya dalam mata pelajaran PPKn.”

“Berdasarkan uraian di atas, perlu upaya yang dapat memperbaiki suasana belajar yang efektif, sehingga lebih melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu melalui model pembelajaran berbasis masalah. Tujuannya ialah agar dapat meningkatkan keterampilan siswa untuk bekerja sama dan mendorong untuk berpikir yang kritis dalam memecahkan masalah-masalah kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pembelajaran PPKn. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan untuk memperoleh pengetahuan serta konsep dari materi pelajaran yang disampaikan. Menurut Etherington (2011),

pembelajaran berbasis masalah memandu siswa untuk menggali fakta-fakta yang berguna atau konsep yang telah ditemukan. Pembelajaran berbasis masalah membantu menumbuhkan siswa dalam memecahkan masalah melalui kerjasama dengan masyarakat setempat sebagai inovator.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma *konstruktivisme* yang sangat mengedepankan siswa dalam belajar dan berorientasi pada proses kegiatan pembelajaran. Mega, dkk (2019) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat menjadikan pembelajaran PPKn lebih menarik. Permasalahan menjadi fokus, sementara guru menjadi pembimbing dan fasilitator untuk dapat memecahkan masalah, sementara siswa mencari informasi, memperkaya wawasan dari berbagai sumber dan keterampilan untuk berupaya aktif dalam belajar mandiri. Oleh karena itu, pendidik dapat memilih model pembelajaran PPKn yang efektif serta dapat menumbuhkan keterampilan berfikir kritis. Terdapat tiga kajian pokok PPKn yaitu mencakup aspek pengetahuan kewarganegaraan (*civic knowledge*), kecakapan kewarganegaraan (*civic skills*), dan karakter kewarganegaraan (*civic dispositions*) (Samsuri, 2006).

Berdasarkan uraian yang telah model pembelajaran dengan menggunakan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks pembelajaran bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis menanggapi isu-isu yang kontroversial yang berkaitan pada materi pembelajaran PPKn dan membekali siswa memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan atau konsep dari materi yang dipelajari.

Penelitian yang dikembangkan oleh Kustyorini (2012), dengan judul Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dilengkapi Media Virtual Terhadap Aktivitas Dan

Hasil Belajar Fisika SMA/MA (Tesis), dan penelitian yang dikembangkan oleh Fadly (2012), dengan judul Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Jurnal).

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah lebih menekankan pada model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa. Pertama terdapat perbedaan variabel yang dilakukan penelitian sebelumnya; kedua tempat penelitian berbeda dengan penelitian saat ini dilakukan dan yang ketiga mata pelajaran yang diambil yaitu mata pelajaran pendidikan pancasila dan kewarganegaraan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pacet Kabupaten Mojoketo. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar dan motivasi belajar PPKn.

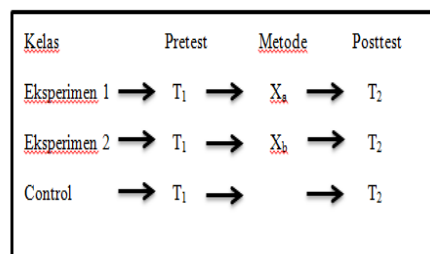
## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (*variable independent*), dan dua variabel terikat (*variable dependent*) yang sudah ditentukan. Adapun variabel bebasnya yaitu model pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan, untuk variabel terikatnya yaitu hasil belajar dan motivasi belajar. Penelitian eksperimen ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar PPKn.

Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran yang berlangsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan segala informasi yang sudah didapatkan dari berbagai sumber. Pendidik hanya sebagai fasilitator sekaligus membantu siswa jika mengalami kesulitan baik dalam menyampaikan materi atau dalam mencari

sumber informasi yang mengenai isu-isu dalam materi pembelajaran PPKn, sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri serta mendapatkan kebebasan untuk menyampaikan pendapatnya dengan apa yang sudah didapatkan dari berbagai sumber-sumber yang relevan.

Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini menggunakan model yang berbeda antara eksperimen 1 dan eksperimen 2, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model atau metode yang setiap hari digunakan. Desain penelitian ini ditunjukkan pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2 Rancangan Penelitian Eksperimen  
Sumber: Isaac & Michael (1981: 66).

### Keterangan:

X<sub>a</sub> = Kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

X<sub>b</sub> = Kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri.

T<sub>1</sub> = Kegiatan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik

T<sub>2</sub> = Kegiatan posttest untuk mengetahui hasil belajar setelah perlakuan.

Gambar 2 menunjukkan bahwa penelitian ini memberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda yaitu menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran inkuiri. *Pretest* dan *posttest* akan menunjukkan bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan setelah menerima perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Pacet yang beralamat di Jalan Pandanarum, Pacet, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2016. Alasan untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Pacet yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam

pembelajaran PPKn terhadap hasil belajar PPKn yang digunakan sehari-hari kurang inovatif serta motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn yang diperoleh kurang maksimal.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X pada Tahun Pelajaran 2016/2017, dengan jumlah kelas X keseluruhan 9 kelas. Pengambilan populasi dalam penelitian ini terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 33 orang kelas X MIA-1, 34 orang kelas X MIA-5, dan 31 kelas X IIS-4, sehingga total populasi berjumlah 98 orang.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan tiga kelas, dengan demikian sampel yang digunakan yaitu 2 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol. Penentuan eksperimen 1 dilakukan pada kelas X MIA-1, eksperimen 2 dilakukan pada kelas X MIA-5 dan kelas kontrol dilakukan di kelas X IIS-4, dengan pertimbangan tingkat ranah kognitif siswa di kelas tersebut setara.

Penelitian eksperimen melibatkan empat variabel yang dapat dikelompokkan sebagai variabel bebas (*Independent*) dan dua variabel terikat (*Dependent*), yaitu sebagai berikut.

#### 1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah untuk kelas eksperimen 1 dan untuk kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran inkuiri, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode yang biasa digunakan oleh pendidik sehari-hari atau tidak dikenai perlakuan.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Dua variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan motivasi belajar yang dinyatakan Y1 adalah hasil belajar dan motivasi belajar yaitu Y2. Model hubungan variabel penelitian yang akan dibuktikan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu, harus menggunakan alat yang tepat agar data yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Adapun alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Kuesioner merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab, Sugiyono (2013). Kuesioner digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa. Kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner motivasi belajar yang diberikan pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dan tes.

#### 2. Instrumen Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data di atas, maka dapat dibuat instrumen pengumpulan data penelitian. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan dua macam instrument, yaitu: Kuesioner dan tes.

a. Kuesioner atau angket motivasi belajar siswa digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Angket dijabarkan 10 indikator, jumlah instrument yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa sebanyak 16 butir. Jumlah sebanyak 16 butir ini sudah mewakili indikator masing-masing. Untuk masing-masing pertanyaan disediakan 5 alternatif jawaban yang sudah dimodifikasi dalam bentuk skala likert. Adapun alternatif jawaban dalam kuesioner motivasi adalah selalu, sering, jarang, kadang-kadang, dan tidak pernah. Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar ini mengacu pada kisi-kisi seperti berikut.

Table 3 Kisi-Kisi Hasil Belajar

Materi Pokok	Indikator	Jumlah Soal		No. Soal	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Napak Tilas Penegakan HAM di Indonesia	Menganalisis kasus-kasus pelanggaran HAM	4	4	14, 5, 1, 19,	15, 20, 12, 5
	Mendeskripsikan perlindungan dan pemajuan HAM	4	4	8, 2, 13, 18	13, 19, 3, 16
	Menjelaskan dasar hukum hak asasi manusia di Indonesia	4	4	7, 20, 12, 3	2, 9, 6, 1
	Menganalisis upaya pemerintah dalam menegakkan HAM	4	4	9, 15, 11, 10	14, 4, 10, 8
	Membangun partisipasi masyarakat dalam pemajuan, penghormatan, dan penegakan HAM di Indonesia	4	4	4, 6, 17, 16	18, 11, 17, 7
Total		20	20		

- b. Tes. Soal tes PPKn yang disusun terbatas pada pokok bahasan yaitu Meteri Napak Tilas Penegakan HAM untuk kelas X pada semester 1. Tes ini digunakan untuk mengungkap hasil belajar siswa terhadap pelajaran PPKn pada aspek kognitif. Adapun kisi-kisi hasil belajar kognitif sebagai berikut.

Untuk melakukan uji validitas, reliabilitas instrumen, dan uji coba instrumen dibutuhkan beberapa penjelasan sebagai beriku ini:

#### 1. Uji Validitas Instrumen

Langkah-langkah untuk mengetahui validitas instrument, terlebih dahulu instrument yang sudah disusun diuji cobakan kepada sejumlah subjek. Validitas instrument dalam penelitian ini adalah validitas kontruk atau isi. Validitas isi berisi dilakukan dengan mengembangkan kisi-kisi isntrumen menjadi butir-butir pertanyaan. Selanjutnya dilakukan analisis korelasi antara skor butir dengan skor total. Validitas isi dilakukan dengan menginsultasikan indikator-indikator yang digunakan pada keputusan ahli (*expert judgment*), sehingga

mengembangkan indikator sesuai dengan silabus dalam pembelajaran di sekolah.

#### 2. Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian ini cara menghitung realibilitasnya menggunakan koefisien Alpha dari *Cronbach*, dimana reabilitas minimum yang diisyaratkan sebesar 0.70. Reliabilitas instrument penelitian diukur dari apakah instrument tersebut akurat, konsisten dan stabil. Sebelum digunakan terlebih dahulu dilakukan uji coba.

#### 3. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data penelitian, uji coba dilakukan agar mengetahui apakah instrumen yang digunakan benar-benar valid dan reliable.

##### a. Perhitungan Validitas

Validitas dalam penelitian ini merupakan jenis validitas isi, untuk mendapatkan validitas isi maka instrumen dikonsultasikan kepada para ahli (*expert judgment*) untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir isntrumen tersebut telah mewakili apa yang akan diukur, ahli yang dimaksud adalah dosen pembimbing dan dosen ahli (non pembimbing). Sedangkan untuk menguji validitas instrumen hasil belajar dan motivasi belajar PPKn dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi product moment adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara skor variabel X dan Skor variabel Y

$\sum X$  = Jumlah skor X

$\sum Y$  = Jumlah skor Y

Hartono, (2014:53)

Untuk menentukan instrumen valid atau tidak adalah dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel dengan taraf signifikansi 0,05, maka instrumen tersebut dikatakan valid.
- b) Jika  $r$  hitung  $< r$  tabel dengan taraf signifikansi 0,05, maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil analisis uji coba validitas instrument hasil belajar siswa menunjukkan dari jumlah total 40 butir soal *pretest* menunjukkan bahwa 30 butir soal dinyatakan valid, 10 soal tidak valid. Sedangkan jumlah soal *posttest* dari 40 butir soal menunjukkan 32 butir soal dinyatakan valid dan 8 butir soal dinyatakan tidak valid. Hasil analisis validitas kuesioner motivasi belajar dari jumlah total 35 pernyataan menunjukkan 27 butir pernyataan dinyatakan valid dan 8 butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### b. Perhitungan Reliabilitas

Selain harus valid, instrumen juga harus memenuhi standar reliabilitas. penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari  
 $k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal  
 $\sum \sigma_b^2$  = Jumlah variansi butir  
 $\sigma_t^2$  = Variansi total

Syofian, S (2013: 90)

Hasil penelitian dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* di atas diinterpretasikan dengan tingkat keadaan koefisien korelasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keterandalan. Adapun intepretasi dari tingkat keterandalan instrument penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4 Tingkat Keterandalan Instrumen Penelitian

<u>Angka Korelasi</u>	<u>Makna</u>
$r_{11} \leq 0,20$	<u>Derajat reliabilitas sangat rendah</u>
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	<u>Derajat reliabilitas rendah</u>
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,70$	<u>Derajat reliabilitas sedang</u>
$0,70 \leq r_{11} \leq 0,90$	<u>Derajat reliabilitas tinggi</u>
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	<u>Derajat reliabilitas sangat tinggi</u>

Sumber: Erman, (2003: 139)

Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila koefisien alpha lebih besar atau sama dengan 0,70.

Berdasarkan hasil uji coba intrumen hasil belajar siswa untuk yang *pretest* menunjukkan 0.90, sedangkan hasil uji coba yang *posttest* menunjukkan 0.91, artinya intrumen hasil belajar siswa mempunyai realibilitas yang memadai. Berdasarkan hasil analisis kuesioner motivasi belajar menunjukkan 0.88. Artinya, intrumen motivasi belajar siswa mempunyai realibilitas yang memadai. Oleh karena itu, instrument ini mempunyai kehandalan untuk mengukur variabel tersebut. Penelitian ini menguji perbedaan antara dua kelompok dengan perlakuan dengan dua jenis model pembelajaran.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data setiap variabel yang akan dianalisis terdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan pada uji normalitas ini adalah data motivasil belajar dan hasil belajar kognitif dari kelompok eksperimen 1, eksperimen 2, dan kelompok kontrol. Uji normalitas ini dilakukan dengan bantuan SPSS 21.0 *for Windows*.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini untuk menyelidiki terpenuh atau tidaknya sifat homogenitas pada variansi antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas dilakukan dengan

menggunakan bantuan computer program SPSS 21.0 *for Windows*.

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Sugiyono, (2013:140).

Kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua kelas memiliki varians yang sama (homogen).
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka kedua kelas memiliki varians yang tidak sama (tidak homogen).

### 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat digunakan jika data penelitian telah dianalisis dan telah memenuhi normalitas dan uji homogenitas. Jika kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji kesamaan dua rerata (Uji-t) melalui dua pihak. Kriteria penerimaan dan penolakan digunakan tingkat signifikansi 5%. Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Adapun analisis dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.

- 1) Hipotesis pertama dalam penelitian ini ialah menggunakan uji anova. Menurut Imam (2011), mengemukakan bahwa uji anova adalah untuk melihat pengaruh antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.
- 2) Hipotesis kedua dalam penelitian ini ialah menggunakan uji anova. Dengan kata lain dalam penelitian ini melihat pengaruh antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen.
- 3) Hipotesis ketiga dalam penelitian ini ialah menggunakan uji manova. Menurut Saiffudin (2013), mengemukakan bahwa uji manova adalah uji yang dilakukan untuk

melihat pengaruh perbedaan yang jumlah variabel dependennya lebih dari satu.

- 4) Hipotesis keempat dalam penelitian ini ialah menggunakan rumus *gain score* untuk mengetahui model pembelajaran yang paling efektif.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini perlu dihitung menggunakan rumus *gain score* (diadaptasi dari Hake, 1999:1)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Pacet Kabupaten Mojokerto

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Pacet Kabupaten Mojokerto. Hal ini ditunjukkan dari nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $32,737 > 3,09$ ) atau Nilai  $p$  lebih kecil dari  $0,05$  ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Selain itu dapat dilihat dari perbandingan hasil belajar pada ketiga perlakuan dapat dilihat dari nilai mean yang diperoleh. Nilai mean pada saat *pretest* di kelas eksperimen 1 sebesar 5,18 dan setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sebesar 6,88. Sementara nilai mean saat *pretest* pada kelas eksperimen 2 sebesar 4,87 setelah menggunakan model pembelajaran inquiry sebesar 5,85. Pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional saat *pretest* sebesar 4,56 dan *posttest* sebesar 4,81. Hal ini berarti nilai mean yang paling tinggi yang menggunakan model pembelajaran berbasis.

Hasil penelitian ini menguatkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kustyorini (2012). Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini juga sesuai



dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadly (2012). Hasil penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan. Saat *pretest* diketahui bahwa siswa yang tuntas belajar sebanyak 64,70% (11 siswa) dan siswa yang belum tuntas belajar adalah 35,29% (6 siswa). Nilai rata-rata kelas adalah 71,64. Pada saat *posttest* siswa yang tuntas belajar sebanyak 94,11% (16 siswa) dan siswa yang belum tuntas belajar adalah 5,88% (1 siswa). Nilai rata-rata kelas adalah 79,11.

Penelitian ini juga dikuatkan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hmelo & Cindy (2004), menyatakan bahwa melalui kegiatan pembelajaran berbasis masalah siswa diajak dapat membentuk kelompok-kelompok untuk melakukan investigasi dalam pemecahan masalah dalam satu kelompok, sedangkan peran pendidik adalah sebagai fasilitator untuk membantu jalannya diskusi serta membantu untuk mengarahkan mencari berbagai informasi atau sumber sebagai bahan siswa untuk mencari solusi sampai dapat menarik kesimpulan sebelum dipaparkan hasil kelompok tersebut. Melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang telah dimilikinya agar memperoleh hasil yang maksimal.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1, 2, dan kelas kontrol tidak terlepas dari adanya proses pembelajaran yang dilalui siswa. Dalam proses pembelajaran berbasis masalah meliputi tahapan memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan mandiri atau kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan informasi atau hasil, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hal tersebut serupa dengan pendapat Forsythe (2002), bahwa

langkah-langkah dari model pembelajaran berbasis masalah meliputi “*The problem/task, first meeting, research, feedback session, and group’s response*”.

Langkah yang terdapat dalam model pembelajaran berbasis masalah membantu siswa untuk menganalisis sumber informasi yang didapatkan dari lingkungan sekelilingnya, selanjutnya membangun kembali berpikir kritis pada siswa, sehingga pemahaman siswa menjadi lebih baik yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini juga dikuatkan dengan pendapat Schettino (2016), menyatakan bahwa melalui pembelajaran berbasis masalah di dalam kelas adalah tempat untuk merangsang kemampuan berkomunikasi, keterampilan metakognitif, keterampilan belajar seumur hidup, dan pengetahuan konten dipraktekkan dengan berfokus pada masalah. Berpikir adalah aktivitas kognitif tingkat tinggi yang melibatkan asimilasi dan akomodasi berbagai pengetahuan dan struktur kognitif yang dimiliki siswa untuk memecahkan suatu masalah, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Pacet Kabupaten Mojokerto.

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini ditemukan bahwa pengaruh model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa di SMA N 1 Pacet dengan hasil nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $32,737 > 3,09$  atau nilai  $p$  lebih kecil dari  $0,05$  ( $p = 0,000 < 0,05$ )).

## DAFTAR PUSTAKA

Aditiya, F. (2012). *Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran problem based learning (PBL)*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.

- Amin, K. (2011). Pengaruh motivasi belajar dan kegiatan belajar siswa terhadap kecakapan hidup siswa. *Edisi Khusus*. No. 1, ISSN 1412-565X, 120-126.
- Atwi, M. S. (2014). *Desain intruksional modern panduan para pengajar dan inovator pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- Chen, W.H. (2013). Applying problem-based learning model and creative design to conic-sections teaching. *International Journal Of Education And Information Technologies*. 7 (3), 73-80.
- Dionysius. 2010. *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan metode demonstrasi dan diskusi ditinjau dari konsep diri siswa*. Tesis tidak diterbitkan, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Echavarria, M.V. (2010). Problem-based learning application in engineerin: *Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia)*. 14, 85-95.
- Erman. (2003). *Evaluasi pembelajaran matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Etherington, M. B. (2011). Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach. *Australian Journal of Teacher Education*, 36 (9), 53-74.
- Forsythe, F. (2002). *Problem-based learning 2nd (rev. ed)*. UK: University of Ulster.
- Glynn, S.M., Aultman, L.P., & Owens, A.M. (2005). Motivation to learn in general education programs. *The Journal of General Education*, 54 (2), 150-170.
- Hake, R.R. (1999). Analyzing change/gain scores. Artikel. (online) <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. diakses tanggal 16 januari 2020.
- Hartono. (2014). *Analisi data statistik dan penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hmelo, S., & Cindy, E. (2004). Problem-based learning: what and how do students learn?. *Educational Psychology Review*, 16 (3), 235-266.
- Imam, G. 2011. *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM, SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Isaac, S., & Michael, W.B. (1981). *Handbook in research and evaluation. Manufactured in the united states of America*.
- Mega, D. S, dkk. (2019). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis masalah dalam pembelajaran ppkn di SMA dalam *Jurnal Bhineka Tunggal Ika*. 6 (2), 224-231.
- Mohamad, S. S. (2015). *Strategi pembelajaran teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nuur, R. N. (2011). Kontribusi pengelolaan laboratorium dan motivasi belajar siswa terhadap efektivitas proses pembelajaran. *Edisi Khusus* No. 1, ISSN 1412-565X. 158-166, 158-166.
- Saiffudin, A. (2013). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salani, E., & Maphane, E.P. (2014). Botswana primary school teachers motivational strategies beliefs about mathematics classroom instructional practices. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*. 1 (11), 217-227.
- Samsuri. (2006). Pembentukan warga negara demokrasi dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Kewarganegaraan*. 1 (1), 33-47.
- Schettino, C. (2016). Framework for problem-based learning: teaching mathematics with a relational problem-based pedagogy. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 10 (2), 1-27.
- Sugiyono. (2013). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.

- Syofian, Sireger. (2013). *Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tan, O.S. (2009). *Problem based learning and creativity*. Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Walters, L.M. (2015). Perceptions of the effects of a constructivist classroom approach on academic service-learning: an exploratory study. *The BRC Academy Journal of Business*, 5 (1), 35-65.
- Yunita, K. (2012). *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dilengkapi media virtual terhadap aktivitas dan hasil belajar fisika SMA/MA*. Tesis tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.