

Makalah Pendamping	Bangsa Peran Pendidik Fisika dalam Mempersiapkan Society 5.0	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	---	-------------------------

Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Smk

Ratna Intan Ristiani¹, Jeffry Handhika², Farida Huriawati³.

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Madiun, Madiun 63118, Indonesia
Email¹) ratnaintanristiani@gmail.com²)jhandhika@unipma.ac.id³)farida@unipma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu ingin mengetahui pengaruh hasil belajar siswa pada materi alat optik melalui penerapan model pembelajaran problem posing. Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen dengan design penelitian one group pre-test post-test. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas X T.KR A di SMK Gamaliel 1 Madiun. Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini yaitu menggunakan metode tes. Data analisis menggunakan uji t. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran problem posing terhadap hasil belajar, adanya peningkatan hasil belajar setelah diberi perlakuan menggunakan model *problem posing*.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Model Problem Posing.*

Pendahuluan

Tuntutan dalam dunia pendidikan kini sudah dapat dikatakan sebagai tuntutan yang cukup tinggi. Semua tuntutan itu mengarah pada tujuan yaitu mencetak peserta didik yang berkualitas. Menurut (Nurkholis, 2013) bahwa pendidikan dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk melatih anak sejak dini untuk mencapai proses pendewasaan rohani dan jasmani dalam hubungannya dengan lingkungan alam. Menurut (Saat, 2015) menyebutkan bahwa suatu peranan yang diciptakan dari beberapa aspek pendidikan yang saling ada keterkaitan, seperti contoh alat yang digunakan di pendidikan, peserta didik dan tujuan pendidikan. Menurut (Monawati & M. Yamin, 2016) pendidikan merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengalaman dan informasi yang didapatkan sebagai hasil belajar. Menurut (Putri & Isnani, 2015) pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam proses pembangunan, sehingga tujuan dapat tercapai. Pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan

suatu hal yang penting yang harus dimiliki setiap anak dengan tujuan untuk menciptakan pendidikan yang baik atau berkualitas.

Pada penelitian (Budiarti, Handhika, & Kartikawati, 2017) menyebutkan bahwa salah satu penyebab kurang berhasilnya hasil belajar dikarenakan interaksi antara guru dan siswa masih kurang, pembelajarannya masih bersifat konvensional melalui

metode ceramah yang disampaikan oleh guru, media yang digunakan berupa power point dengan slide yang kurang menarik bagi siswa, sehingga siswa akan merasa jenuh terhadap materi tersebut dan siswa tidak terlibat aktif yang menyebabkan hasil belajar siswa menurun. Menurut (Fatimah, Huriawati, & Handhika, 2016) hasil belajar merupakan proses dimana seseorang mengalami perubahan tingkah laku yang dicapai dari suatu pengalaman, pengetahuan, kecakapan dan kebiasaan. Proses belajar mengajar di dalam kelas dapat dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran tersebut dapat diraih dan diperoleh hasil belajar yang baik atau memuaskan. Menurut (Purwanto, 2011) bahwa hasil belajar merupakan suatu proses yang terjadi di dalam diri seseorang yang ada hubungannya dengan lingkungan sekitarnya dengan tujuan untuk menghasilkan perubahan dalam tingkah laku seseorang tersebut. Dapat diartikan proses adanya perubahan perilaku seseorang disebabkan pengaruh dari lingkungannya. Menurut (Suprihatin, 2017) hasil belajar adalah proses pemberian penghargaan terhadap perolehan belajar yang telah dicapai peserta didik. Beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu proses perilaku seseorang yang dihasilkan dari lingkungan sekitarnya.

Menurut (Pratiwi, 2015) Hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik perbaikan sikap, peningkatan pengetahuan, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Menurut (Novalinda, Kantun, & Widodo, 2017) hasil belajar merupakan kemampuan siswa yang dimiliki karena pengalaman belajar melalui proses penilaian yang dilakukan dengan terencana untuk mengukur kemampuan dari siswa. Berdasarkan hasil keadaan awal penelitian melalui pengamatan peneliti yang dilakukan pada saat proses pembelajaran di dalam kelas X T.KR A, pembelajaran yang masih terpusat pada guru, kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Masih banyak siswa yang terlihat pasif, tidak ada keberanian untuk mengemukakan pendapatnya maupun bertanya kepada gurunya. Akibatnya hasil ulangan harian siswa yang tergolong masih rendah. Dilihat dari kelas X T.KR A dengan jumlah siswa 25 terdapat nilai rata-rata kelasnya yaitu 55,08.

Beberapa masalah yang dapat disimpulkan dari penelitian ini karena rendahnya hasil belajar yaitu dipengaruhi kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal, selalu terburu-buru dalam mengerjakan soal, tidak aktif dalam pembelajaran. Guru yang sering menggunakan metode ceramah sehingga membuat peserta didik yang selalu berpusat pada guru. Kurang fungsinya fasilitas yang ada di dalam kelas, contohnya LCD yang ada di dalam kelas tidak dapat digunakan dengan semestinya, sehingga dapat mengganggu atau mempengaruhi proses kegiatan belajar di kelas.

Model pembelajaran problem posing dipilih sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan baik. Menurut (Shoimin, 2014) menyebutkan bahwa model problem posing merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa agar bisa membuat pertanyaan sendiri atau secara kelompok menjadi beberapa pertanyaan yang lebih ringkas. Menurut (I.M. Astra, Umiatin, & M.Jannah, 2012) model problem posing merupakan suatu model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk pengajuan soal dan perumusan masalah disertai dengan jawaban dari permasalahan tersebut. Menurut (Purnomo, Kartono, & Widowati, 2015) kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dapat dikembangkan melalui memahami masalah, penyelesaian masalah, membuat model matematika dan menafsirkan solusinya. Ini artinya dapat disimpulkan bahwa dalam model problem posing suatu persoalan atau permasalahan yang harus dibuat oleh peserta didik secara mandiri maupun berkelompok, menyelesaikan beberapa permasalahan yang baru, dan mengembangkan soal yang sudah disediakan oleh guru.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-experimental design dengan model one-group pretest-posttest design. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas X T.KR A SMK Gamaliel 1 Madiun. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat dan uji pengaruh. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan homogenitas, sedangkan uji pengaruh menggunakan rumus one group pretest-posttest dengan Uji t menggunakan rumus thitung. Ketentuan kriteria pengujian H1 diterima jika thitung > ttabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model problem posing terhadap hasil belajar pada materi alat optik kelas X SMK. Hasil perhitungan statistik menggunakan model problem posing dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1. Data Hasil Belajar Statistik Deskriptif

Keadaan Pembelajaran	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Pretest</i>	25	55,08	75	40
<i>Posttest</i>	25	74,40	100	50

Berdasarkan tabel 3.1 dapat dilihat nilai rata-rata pretest sebelum menggunakan model problem posing yaitu 55,08 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 75 dari nilai maksimal yaitu 100. Berdasarkan hasil analisis keadaan di dalam kelas, rendahnya nilai siswa disebabkan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran. Masih banyak siswa yang terlihat pasif, tidak ada keberanian untuk mengemukakan pendapatnya maupun bertanya kepada gurunya. Setelah ada perlakuan di dalam kelas menggunakan model problem posing hasil nilai rata-rata setelah pembelajaran (posttest) yaitu 74,40 dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100. Berdasarkan hasil rata-rata yang diperoleh saat pretest dan posttest terdapat peningkatan terdapat peningkatan hasil belajar fisika setelah diberi perlakuan menggunakan model problem posing. Selanjutnya, untuk melakukan uji t, data harus di uji terlebih dahulu menggunakan uji normalitas. Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui suatu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dapat dilihat pada tabel 3.2,

Tabel 3.2. Data Hasil Belajar Uji Normalitas

Keadaan Pembelajaran	Nilai Hitung	Daerah Kritik	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,109	0,173	
<i>Posttest</i>	0,156	0,173	Normal

Berdasarkan tabel 3.2 dapat dilihat hasil uji normalitas pada nilai hitung pretest yaitu 0,109 dengan daerah kritik 0,173 yang artinya $0,109 < 0,173$, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar pretest berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada nilai hitung posttest yaitu 0,156 dengan daerah kritik 0,173 yang artinya $0,156 < 0,173$, maka dapat disimpulkan bahwa dengan taraf signifikan 0,05 data hasil belajar posttest dinyatakan berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, langkah berikutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui suatu sampel berasal dari populasi yang homogen atau sebaliknya. Uji

homogenitas menurut (Sugiyono, 2012) jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data dinyatakan homogen dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data tidak homogen dengan taraf signifikan (α) = 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Data Hasil Uji Homogenitas

Nilai Varians Sampel	Pretest	Posttest
S	55,08	74,40
N	25	25

Hasil analisis data menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,35$ dan $F_{tabel} = 1,98$, Jadi $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut homogen. Jika data sudah dinyatakan homogen selanjutnya akan dilakukan uji pengaruh menggunakan uji t, yang hasilnya ditunjukkan oleh tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4. Data Hasil Uji t

Keadaan Pembelajaran	Nilai Hitung	Daerah Kritik	Taraf Signifikan
<i>Pretest-Posttest</i>	4,072	2,011	0,05

Berdasarkan hasil penelitian uji t, $t_{hitung} 4,072 > t_{tabel} 2,011$, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran problem posing terhadap hasil belajar fisika kelas X SMK. Di dalam kelas, siswa sangat antusias dan aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan eksperimen (Yulianingias, Vany, Anang, & Diah, 2016) yang hasil eksperimennya diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $5,837 > t_{tabel} (0,05;69)$ yaitu 1.9949. Menurut penelitiannya, siswa mampu menerima penggunaan model PBL karena dapat menarik, menyenangkan dan membuat siswa lebih mudah untuk memahami dan berani dalam menyampaikan pikiran dan gagasan, menambah pengetahuan siswa mengenai efek dari bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan terjalin komunikasi yang baik antar siswa dan siswa dengan guru. Hal yang sama yang dilakukan pada penelitian (Afriyanti, Kresnadi, & Sugiyono, 2019) dengan nilai $t_{hitung} (2,189) > t_{tabel} (2,020)$ dapat disimpulkan adanya perbedaan hasil belajar posttest siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Diartikan dengan kata lain bahwa kelas yang eksperimen menggunakan model NHT hasil belajarnya lebih baik atau meningkat. Hal ini dikarenakan siswa saat pembelajaran mampu saling bekerjasama dalam menyelesaikan masalah. Selain itu juga membuat siswa saling berbagi pengetahuan dengan teman yang lain walaupun dari kelompok yang berbeda. Pada penelitian (Dini, Sulistyarini, & Anasi, 2019) $t_{hitung} > t_{tabel} (19,798 > 2,03011)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka adanya pengaruh penerapan model pembelajaran Project Citizen terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Di dalam kelas siswa mampu memberikan sebuah alasan dalam menjawab setiap pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan. Kemudian siswa mampu menyimpulkan akibat yang ditimbulkan oleh sebuah permasalahan serta mampu menemukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini dapat meningkatkan berpikir kritis siswa.

Nilai pretest didapatkan sebelum diberi perlakuan menggunakan model problem posing. Hasil belajar siswa diukur setelah melakukan kegiatan proses pembelajaran, yaitu pada keadaan akhir pembelajaran menggunakan model problem posing. Hal ini sesuai dengan (Suprihatin, 2017) yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan pemberian nilai atau penghargaan yang terjadi pada perolehan akhir

pembelajaran siswa. Instrumen untuk mengukur hasil belajar ini menggunakan tes tertulis yaitu dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal.

Model pembelajaran problem posing merupakan model pembelajaran yang mudah untuk dipahami (Shoimin, 2014). Dalam model pembelajaran problem posing siswa melakukannya dengan cara berkelompok atau dengan kooperatif. Pembelajaran dengan berkelompok ini siswa yang pandai dan mengajarkan siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa yang kurang pandai dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan karena terdapat banyak teman yang dapat memotivasi dan membantunya. Siswa yang terbiasa pasif dalam pembelajaran sebelumnya, diharapkan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif ini akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya. Kemudian dalam berkelompok ini menggunakan model problem posing siswa diharapkan mampu membuat soal dan menyelesaikan soal menjadi beberapa permasalahan yang baru, maupun dengan mengembangkan soal yang sudah ada atau sudah diberikan oleh guru. Ini dilakukan secara berkelompok.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model problem posing. Pada keadaan awal, nilai rata-rata hasil belajar siswa memperoleh nilai 55,08. Pada keadaan akhir, nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 74,40, dengan adanya penerapan model problem posing, hasil belajar siswa meningkat dari nilai rata-rata 55,08 menjadi 74,40. Pada pengujian pengaruh model problem posing menghasilkan nilai $t_{hitung} = 4,072 > t_{tabel} = 2,011$, artinya adanya pengaruh penggunaan model problem posing terhadap hasil belajar siswa fisika.

SIMPULAN

Pada keadaan awal, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Setelah ada penerapan model pembelajaran problem posing pada materi alat optik, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Karena H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran problem posing terhadap hasil belajar fisika kelas X SMK.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi. Jurnal Pendidikan, Vol.1 No.1, 24- 44.
- Purwanto. (2011). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Saat, S. (2015). Fakto-Faktor Determinan dalam Pendidikan. Jurnal Al-Ta'dib, Vol.8 No.2, 1-17.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprihatin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro, Vol.5 No.1, 84-94.
- Yuliningtias, H. P., V. M., A. W., & Diah (2016). Pengaruh Model Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Pelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 3 Palu. E- Jurnal Mitra Sains, Vol.4 No.2, 62-70.
- Afriyanti, Kresnadi, H., & Sugiyono (2019). Pengaruh Model NHT Pada Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, Vol.8 No.7, 771-780.

- Dini, S. F., Sulistyarini, & Anasi, P. T. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Project Citizen Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Mata Pelajaran PPKN. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, Vol.8 No.7, 847-858.
- Budiarti, A., Handhika, J., & Kartikawati, S. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Berbasis E-Book Pada Materi Rangkaian Induktor Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol.2 No.2, 21-28.
- Fatimah, D., Huriawati, F., & Handhika, J. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Salking Stick untuk Meningkatkan Hasil belajar Fisika Siswa SMA Negeri 1 Jiwan Tahun Ajaran 2015/2016. *Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya*, 46-51.
- Monawati, & M. Yamin. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Lesson Study Pada Penjumlahan Pecahan Di Kelas IV SDN Lamsayeun. *Jurnal Pesona Dasar*, Vol.3 No.4, 12-21.
- Putri, D. T., & Isnani, G. (2015). Pengaruh Minat Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, Vol.3 No.2, 118- 124.
- Pratiwi, N. K. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan Di Kota Tangerang. *Jurnal Pujangga*, Vol.1 No.2, 75-105.
- Novalinda, E., Kantun, S., & Widodo, J. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi Semester Ganjil SMK PGRI 5 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, Vol. 11 No.2, 115-119.
- I.M. Astra, Umiatin, & M.Jannah. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-solution Posing Terhadap Hasil Belajar Fisika Dan Karakter Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 8, 135-143.
- Purnomo, A., Kartono, & Widowati. (2015). Model Pembelajaran Problem Posing dengan Pendekatan Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, Vol.4 No.1, 49-55.