



Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Mata Pelajaran Informatika di Smk Al-Munir Jepara

Fatikha Tuddina Awwaliyah^{✉1}, R. Irlanto Sudomo², Adi Nova Trisetyanto³

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas IVET, Indonesia

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit: 5 Mei 2024

Direvisi: 20 Mei 2024

Disetujui: 10 Juni 2024

*Keywords: efektivitas,
model pembelajaran,
creative problem solving.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Untuk mengetahui perbedaan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*. 2) Untuk mengkaji keefektifan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara. 72 halaman. Penelitian ini merupakan penelitian experiment dengan jenis Quasi-experimental. Terdapat dua variabel yakni *Creative Problem Solving (CPS)* dan pemahaman siswa pada mata pelajaran Informatika. Sampel penelitian ini yaitu 30 siswa. Instrumen penelitian ini yaitu test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji normalitas sesi pre-test pada kelas eksperimen yaitu 0,243 pada sesi post test sebesar 0,115 sedangkan kelas kontrol sebesar 0,150 pada sesi pre-test dan 0,101 pada sesi post-test.

Abstract

This study aims to find out 1) To find out the differences in students' understanding of informatics subjects at SMK Al-Munir Jepara before and after the implementation of the Creative Problem Solving (CPS) learning model. 2) To assess the effectiveness of the implementation of the Creative Problem Solving (CPS) learning model to improve students' understanding of informatics subjects at SMK Al-Munir Jepara. 72 pages.

This research is an experimental research with a Quasi-experimental type. There are two variables, namely Creative Problem Solving (CPS) and student understanding of Informatics subjects. The sample of this study is 30 students. The instrument of this research is a test. The results showed that the normalization test over the pre-test session in the experimental class was 0.243 in the post test session of 0.115 while the control class was 0.150 in the pre-test session and 0.101 in the post-test session.

[✉] Alamat Korespondensi:
E-mail: fatikhatuddinaa@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah seluruh kegiatan yang direncanakan dengan materi yang terorganisasi, dilaksanakan secara terjadwal dalam sistem pengawasan dan diberikan evaluasi berdasarkan pada tujuan yang telah ditentukan (Siswoyo, 2018). Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat (1) yang menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Meskipun kondisi mengharuskan guru untuk menerapkan metode yang efektif dalam mata pelajarannya, namun situasi di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional yang kurang inovatif. Mereka seringkali tidak memanfaatkan media pembelajaran dan sumber belajar yang memadai, sehingga tidak sesuai dengan perkembangan zaman. Dampaknya adalah situasi belajar yang kurang menyenangkan bagi siswa, yang kemudian berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) (Astoeti, 2023).

METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017), pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan data konkret, data dalam penelitiannya berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Disisi lain, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian eksperimental. Menurut Yusuf, (2016), penelitian eksperimen juga dapat disebut penelitian percobaan yang berarti menguji coba apakah dapat berhasil atau tidak bukanlah menjadi suatu masalah. Penelitian ini merupakan satu-satunya jenis penelitian yang secara langsung mencoba untuk mempengaruhi suatu variabel tertentu, dengan menerapkan variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel yaitu media model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sebagai variabel bebas/Independent dan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika ini sebagai variabel terikat/dependent.

Sedangkan desain penelitian eksperimen yang digunakan yaitu quasi-experiment. Menurut Yusuf, (2016) quasi eksperimen merupakan salah satu penelitian eksperimen yang mana peneliti tidak melakukan randomisasi penentuan subjek kelompok penelitian, tetapi hasil yang diperoleh cukup bermakna, baik dari segi validitas internal maupun eksternal. Pada desain ini, variabel dimanipulasi tetapi kelompok tidak disamakan sebelum dilakukan manipulasi variabel bebas. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu model

pembelajaran *Creative Problem Solving* sebagai variabel bebas (X) dan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika sebagai variabel terikat (O).

Kuasi eksperimen (*Quasi Experimental Design*) merupakan penelitian kuantitatif dimana pengambilan sampel pada penelitian tidak diambil secara acak. Desain quasi eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent control group design*. Terdapat dua kelompok pada penelitian kuasi eksperimen, satu diantaranya diberikan perlakuan sebagai kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran yang guru berikan. Sedangkan kelompok satunya menjadi kelompok eksperimen yang diberikan suatu perlakuan menggunakan model *creative problem solving*. Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu menguji efektivitas penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara dapat diketahui dari hasil uji hipotesis pada data pre-test dan post-test. Dibawah ini disajikan tabel kalkulasi dari hasil uji t dalam penelitian ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

	T_{test}	T_{table}	T-test result
Pre-test	-4,816	2,048	H_0 was accepted ($t_{test} < t_{table}$) (-4,816 < 2,048)
Post-test	6,969	2,048	H_a was accepted ($t_{test} > t_{table}$) (6,969 > 2,048)

Berdasarkan perhitungan uji-t diketahui hasil uji-t pada pre-test sebesar -4,816 dan digunakan derajat kebebasan (df) pada taraf signifikansi 5% = 2,048. Dengan membandingkan nilai t_{test} dan t_{table} , maka dapat diketahui bahwa hasil perhitungan t_{test} lebih kecil dari t_{table} , sehingga hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Artinya, adanya perbedaan pemahaman siswa dalam mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara sebelum dan sesudah diterapkan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Dengan kata lain penerapan model pembelajaran dengan *Creative*

Problem Solving (CPS) tidak efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara. Hal ini terjadi karena pre-test diberikan sebelum perlakuan atau diberikannya model pembelajaran dengan *Creative Problem Solving* (CPS). Selain itu, siswa juga menunjukkan kurang pahami terhadap materi informatika sehingga mereka masih kesulitan dalam mengerjakan pre-test.

Berbeda dengan hasil pre-test, hasil uji-t pada post-test sebesar 6,969 dan digunakan derajat kebebasan (df) pada taraf signifikansi 5% = 2,048. Berdasarkan perbandingan nilai t_{test} dan t_{tabel} dapat disimpulkan bahwa nilai t_{test} lebih besar dari t_{tabel} , sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara. Dengan kata lain, penerapan model pembelajaran dengan *Creative Problem Solving* (CPS) efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara.

Keefektifan dari penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara ditunjukkan pada siswa yang di sesi post-test dapat menjawab soal dengan benar. Hal itu juga menunjukkan jika siswa sudah memahami isi dari materi informatika yang telah mereka pelajari. Selain itu, pemahaman siswa juga dapat dilihat selama proses belajar mengajar dengan model *Creative Problem Solving* (CPS) yang mana siswa lebih aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru, dapat menjelaskan jawaban dari materi dan mampu mempresentasikan permasalahan yang terdapat dalam latihan soal yang diberikan guru.

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji adanya perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment dan menguji keefektifan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara. Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Nilai rata-rata pre-test pada kelas eksperimen adalah 55,33 dan nilai rata-rata pre-test pada kelompok kontrol adalah 65,67. Sedangkan rata-rata nilai post-test pada kelas eksperimen sebesar 77,67 dan rata-rata nilai post-test pada kelompok kontrol sebesar 68,33. Pada hasil dari pre-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa *Creative Problem Solving*. Pada post-test terdapat peningkatan skor yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas kontrol meningkat pada sesi post-test dibandingkan pada pre-test.

Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika, hal ini dapat dilihat dari hasil uji Independent sample t-test yang menunjukkan hasil signifikansi sebesar 6,969, berdasarkan hasilnya $\text{sig } 6,969 > 2,000$ (tingkat signifikansi 5%), berarti hipotesis alternatif (H_a) adalah diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran informatika di SMK Al-Munir Jepara.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Koniyo, M. H., & Latief, M. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika SMK Negeri 1 Suwawa. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 3(1), 53-60.
- Afriani, R. H. (2019). Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Pada Perusahaan Di Lampung. *Jurnal ONESISMIK*, 3(3), 144-154.
- Al-Tabany, T. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontektual*. Kencana.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Astoeti, T. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran TPS dengan Aplikasi Handphone untuk Meningkatkan Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X Akomodasi Perhotelan 2 SMK Negeri 24 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(07), 684-696.
- Bahrudin, J. (2020). Penerapan model pembelajaran kreatif problem solving untuk meningkatkan hasil belajar teknologi layanan jaringan materi ragam aplikasi komunikasi data. *Journal of Education Action Research*, 4(4), 536-545.
- Cojorn, K. dkk. (2022). Effects of the creative problem solving (CPS) learning model on matter and properties of matter for seventh grade students. *Journal of Education. Khon Kaen University*, 35(1).
- Daryanto. (2022). *Media Pembelajaran*. Gava Media.
- Fathurrohman, M. (2018). *Mengenal Lebih Dekat Pendekatan dan Model Pembelajaran Membuat Proses Pembelajaran Lebih Menyenangkan dengan Pengelolaan yang Bervariasi*. Kalimedia.
- Faturohman, I., & Afriansyah, E. A. (2020). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui creative problem solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 107-118.
- Febriyanti, Rini, W., & Muzaroah, S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kesiapan Vaksinasi Covid-19 Pada Warga Kelurahan Dukuh Menanggal Kota. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 3(1), 1-7.
- Gilang, A., & Zuliana. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14-20.
- Hamzah, & Lamatenggo, A., (2021), *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Helen, H., & Kusdiwelirawan, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran creative problem

solving (CPS) terhadap hasil belajar fisika dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 7(1), 51-60.

- Huda, M. (2023). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. PUSTAKA PELAJAR.
- Ismiyanto. (2020). *Bahan Belajar mandiri Model-Model Pembelajaran*. Kemendiknas.
- Lathifah, S. A. (2020). Perancangan dan Pembuatan Back-End Pada Aplikasi Skilmu Berbasis Mooc (Massive Open Online Course) Pada Modul Invoice di PT Pinteraktif Media. *Jurnal Informatika*, 1(1).
- Mauida, R., Zakir, S., Aprison, W., & Efriyanti, L. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mas Terpadu Guguak Randah Pada Ekstrakurikuler TIK. *Jurnal Informasi, Sains Dan Teknologi*, 7(1), 11-17.
- Oktaviani, A. N., & Nugroho, S. E. (2015). Penerapan model creative problem solving pada pembelajaran kalor untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan komunikasi. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 4(1).
- Pratasik, S., & Ahyar, B. M. . (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Mts. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(3), 359–373.
- Purwanto, A. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns Journal*, 2(1), 1–12.
- Ramdani, R. (2016). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas XI SMA Pesantren Putri Yatama Mandiri Kabupaten Gowa. *Pedagogy*, 3(2), 10–27.
- Rusman. (2020). *Model-model pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Raja Grafindo Persada.
- Rusman, Kurniawan, D. & Riyana, c. (2018). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Ruwaida, H. (2019). *Proses Kognitif Dalam Taksonomi Bloom Revisi: Analisis Kemampuan Menciptakan (C6)*. Al-Madrasah.
- Sadiman, A., dkk, (2022). *Media Pendidikan*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Pemahaman Konsep Matematik. . *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 40.
- Suprijono, A. (2019). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar.
- Suyanto, I., Utomo, Y. R., & Jihad, S. I. (2023). *SEMESTER LEARNING ACTIVITY PLANS (SLAP) SEMESTER EVEN 2022/2023*.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2023). *Creative problem solving: An introduction*. Routledge.
- Uno, H. (2023). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara.
- Warsita, B. (2018). *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.