

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK PELUANG

Nugroho Catur Prasetyo¹, Sumargiyani², Neti Juneti³

¹SMK NEGERI 1 Depok

²Pendidikan Profesi Guru, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

³SMK Negeri 1 Depok, Jawa Barat, Indonesia

e-mail: nugrohosmk1@gmail.com

Abstrak

Adapun Permasalahan yang menjadi bahasan dalam penelitian ini adalah bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi pokok peluang dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning siswa kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok Provinsi Jawa Barat. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran problem based. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok sejumlah 36 siswa. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada Semester 1 Tahun Ajaran 2021/2022 selama 3 Bulan.

Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada setiap siklus. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi pada tiap siklus pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dikonversikan dengan kriteria keberhasilan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dapat diketahui bagaimana peningkatannya.

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK), dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, dan refleksi. Lokasi penelitian SMK Negeri 1 Depok dengan Subjek siswa kelas XII AKL 1 sebanyak 36 orang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisa data deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 85% dari 36 siswa kelas XII ALK 1 SMK Negeri 1 Depok mendapat nilai diatas KKM (78)

Kata kunci : problem based learning, hasil belajar, matematika

Abstract

The problem that is discussed in this research is how to improve learning outcomes of mathematics subject matter opportunities by using a problem based learning model for class XII students of AKL 1 SMK Negeri 1 Depok, West Java Province. The goal to be achieved in this study is to determine the extent to which student learning outcomes have been improved by applying the problem-based learning model. The data sources of this research were 36 students of class XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok. The time of this research is carried out in Semester 1 of the 2021/2022 Academic Year for 3 months.

The data collected is quantitative and qualitative data. Quantitative data is data obtained from formative test results in each cycle. While qualitative data in the form of observations in each learning cycle. The data obtained is then converted to success criteria to determine whether student learning outcomes can be seen how the improvement.

This research is included in the type of classroom action research (CAR), carried out in two cycles, namely cycle I and cycle II. stages in each cycle, namely planning, implementing actions, observing/observing, and reflecting. The research location is at SMK Negeri 1 Depok with 36 students of class XII AKL 1 as the subject. The research instrument used was a test. The data analysis technique used was descriptive quantitative data analysis technique. This research is said to be successful if 85% of the 36 students of class XII ALK 1 SMK Negeri 1 Depok get a score above the KKM (78).

Keywords: problem based learning, learning outcomes, mathematics

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No.20 tahun 2003, 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, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Kholis, N. 2014). Pendidikan merupakan salah satu

pilar penting yang menjadi tolok ukur perkembangan suatu bangsa (Oktradiksa,dkk,2021) Pendidikan juga dapat mewujudkan tujuan pembangunan nasional yaitu dengan menghasilkan generasi penerus bangsa yang berkualitas. Pada dasarnya pendidikan identik dengan proses pembelajaran yang nantinya dapat mencapai hasil pembelajaran yang direncanakan. Hasil belajar ini didasarkan pada perubahan perilaku yang meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Ekayani, P. 2017).

Aspek kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang berhubungan dengan memanggil kembali pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan. Aspek afektif meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat, nilainilai, dan pengembangan apresiasi serta penyesuaian. (Wahyuni, E. 2020)

Aspek psikomotorik mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa siswa telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu. Siswa dapat dikatakan tercapai hasil belajarnya apabila telah memenuhi indikator keberhasilan dari ketiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Masalah yang terjadi pada Pengajar konvensional dapat diatasi yakni dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang merupakan salah satu model yang harus dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan kurikulum 2013. Masalah yang terjadi pada Pengajar konvensional dapat diatasi yakni dengan model Problem Based Learning yang merupakan salah satu model yang harus dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan di kelas kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok 2021/2022, pada saat pembelajaran berlangsung, dalam pembelajaran siswa kurang berperan aktif. Pembelajaran di dominasi oleh guru. Sebagian siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru. Siswa kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok berjumlah 36 orang. Siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang ada 22 orang, sedangkan 14 orang lainnya adalah siswa yang berkemampuan rendah.

Siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang inilah yang terlihat dominan selama proses belajar mengajar di kelas berlangsung. Semua siswa cenderung memperhatikan penjelasan guru. Namun untuk bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok hanya beberapa siswa saja yang dapat bekerjasama dengan baik, siswa yang bertanya pada guru serta menanggapi pertanyaan guru dan temannya hanya 3 orang dari 8 orang siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang, siswa tersebut juga mampu mempertahankan pendapatnya saat kegiatan diskusi berlangsung.

Sementara siswa yang memiliki kemampuan yang rendah tidak terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas, akibatnya hasil belajar yang diperoleh pun rendah. Pemahaman terhadap konsep matematika masih rendah sehingga dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat kontekstual masih rendah.

Diperoleh data yaitu sebanyak 61,1% siswa telah tuntas pada Matematika Materi Pokok Peluang, sedangkan 38,9% siswa lainnya belum tuntas pada materi tersebut. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran Matematika Materi Pokok Peluang adalah sebesar 78, kelas dinyatakan tuntas belajar apabila di kelas tersebut terdapat minimum ketuntasan 85% siswa yang telah mencapai nilai ≥ 78 . Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok Kota Depok Provinsi Jawa Barat. Sehingga mampu siap dalam *workreadiness* (Kurniawan, S. J., Kumara, A. R., & Bhakti, C. P. 2019)

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dengan mempertimbangan solusi, peneliti menganggap bahwa penerapan model Problem Based Learning ke dalam pembelajaran sangatlah penting, sehingga perlu dilakukan penerapan model tersebut ke dalam pembelajaran melalui penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Matematika Materi Pokok Peluang Pada Siswa Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok Tahun Pelajaran 2021/2022”.

2. Hasil Penelitian Siklus II

Hasil observasi proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan hal-hal sebagai berikut :

a. Siswa mulai lebih aktif dalam kegiatan belajar, hal ini disebabkan karena guru sudah banyak memberikan bimbingan dan pengayaan tambahan atau penjelasan.

Siswa lebih cepat dapat menerapkan Persiapan, Pelaksanaan dan Hasil pada kegiatan pembelajaran Matematika Materi Pokok Peluang guru telah mencoba menerapkan Model pembelajaran problem based learning dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok pada pelajaran Matematika Materi Pokok Peluang, sehingga hasil belajar siswa meningkat signifikan ke angka rata-rata kelas 81,9 dan telah melebihi KKM 78.

Refleksi terdiri dari :

1. Analisis

Setelah diadakan siklus II yang diikuti, dengan kelas yang dilakukan sesuai dengan perencanaan dan skenario pembelajaran, maka proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sempurna serta suasana kelas yang kondusif.

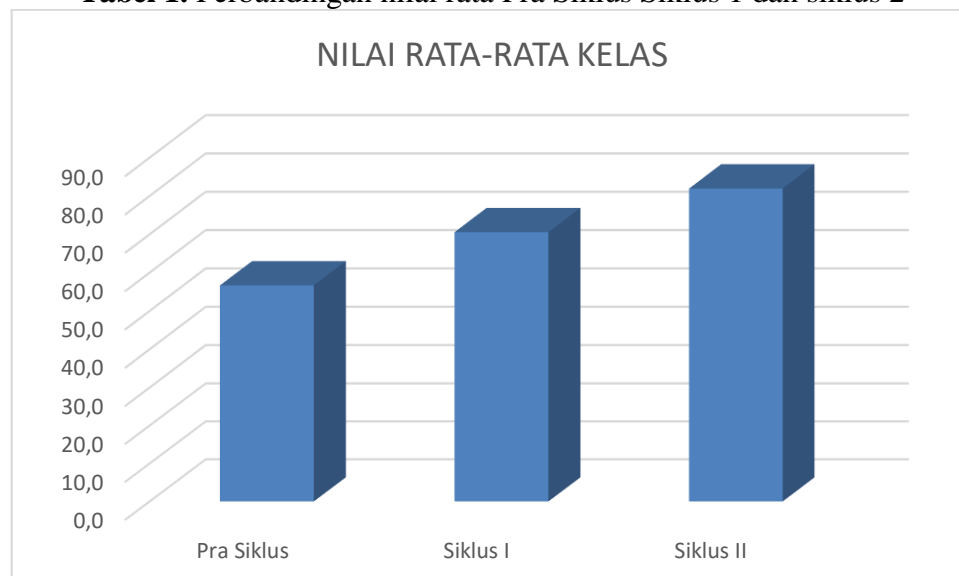
2. Sintesis

Dari hasil analisis di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan-kelemahan dan kekurangan pada proses pembelajaran siklus I telah dapat diatasi dengan baik. Dengan kata lain perbaikan pembelajaran Matematika Materi Pokok Peluang di Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Evaluasi

Hasil evaluasi proses perbaikan pembelajaran Matematika Materi Pokok Peluang di Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok dengan penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok Pada Pelajaran Matematika Materi Pokok Peluang membuktikan bahwa perubahan peningkatan hasil belajar siswa yaitu rata-rata kelas 56,7 pada kondisi awal, berubah menjadi 81,9 pada siklus II.

Tabel 1. Perbandingan nilai rata Pra Siklus Siklus 1 dan siklus 2



Berdasarkan pengamatan selama tindakan pembelajaran siklus 2, Nampak bahwa kegiatan berjalan lebih lancar dibandingkan pada saat siklus 1. Meskipun semua kegiatan belum maksimal, namun sudah terlihat bahwa adanya peningkatan keaktifan peserta didik dalam belajar matematika, baik berdasarkan observasi maupun pengisian angket. Pada akhirnya

penelitian dihentikan pada akhir siklus 2, karena indikator keberhasilan dari penelitian telah tercapai.

Setelah diadakan siklus I dan II yang diikuti, dengan kelas yang dilakukan sesuai dengan perencanaan dan skenario pembelajaran, maka proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sempurna serta suasana kelas yang kondusif. Dari hasil analisis di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan-kelemahan dan kekurangan pada proses pembelajaran siklus I telah dapat diatasi dengan baik. Dengan kata lain perbaikan pembelajaran Matematika Materi Pokok Peluang di Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil evaluasi proses perbaikan pembelajaran Matematika Materi Pokok Peluang di Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok dengan penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok Pada Pelajaran Matematika Materi Pokok Peluang membuktikan bahwa perubahan peningkatan hasil belajar siswa yaitu rata-rata kelas 56,7 pada kondisi awal, berubah menjadi 81,9 pada siklus II. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi profesional guru melalui penelitian (Supriyanto, Hartini, Syamsudin, and Sutoyo, 2019)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning yang digunakan pada Pelajaran Matematika Materi Pokok Peluang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok terbukti pada Pra Siklus skor rata-rata hasil belajar belajar siswa 56,7 dengan 10 dari 36 siswa yang tuntas meningkat pada siklus I yaitu 70,6 dengan 17 siswa yang tuntas kemudian pada siklus II meningkat lagi yaitu 81,9 dengan 30 siswa yang tuntas dari 36 siswa di kelas XII AKL 1 SMK Negeri 1 Depok. Sedangkan persentasi ketuntasn juga meningkat dari Pra siklus 27,8%, meningkat pada siklus I sejumlah 70,6% dan Meningkatkan lagi menjadi 83,3% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Kholis, N. (2014). Paradigma Pendidikan Islam Dalam Undang-undang Sisdiknas 2003. *Jurnal Kependidikan*, 2(1), 71-85.
- Kurniawan, S. J., Kumara, A. R., & Bhakti, C. P. (2019, November). Strategi layanan perencanaan individual untuk mengembangkan work readiness pada siswa SMK. In *Seminar Nasional Pendidikan (Sendika)* (Vol. 3, No. 1, pp. 109-116).
- Oktradiksa, A., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Rahman, F. A. (2021). Utilization artificial intelligence to improve creativity skills in society 5.0. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1760, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Supriyanto, A., Hartini, S., Syamsudin, S., & Sutoyo, A. (2019). Indicators of professional competencies in research of Guidance and Counseling Teachers. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 53-64.
- Wahyuni, E. (2020). Upaya meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap unsur-unsur cerita/dongeng melalui media audio visual pada siswa kelas IV di SD Negeri I Mipiran. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 1(3), 30-36.