

PENERAPAN MODEL PROBLEMBASED LEARNING (PBL) DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BERBASIS VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

St.Maryam¹, Muh. Rizal², Hadi³

st.maryamsuardii@gmail.com¹, rizaltberu97@yahoo.com², hadimath68@gmail.com³

Universitas Tadulako

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII Sehat SMP Negeri 1 Palu melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video animasi. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 33 peserta didik kelas VIII Sehat. Instrumen yang digunakan meliputi tes hasil belajar, lembar observasi, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 15,15% pada pre-test menjadi 42,42% pada post-test Siklus I, dan mencapai 81,81% pada post-test Siklus II. Observasi menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta seluruh anggota kelompok terlibat secara optimal dalam diskusi. Peningkatan ini dipengaruhi oleh Pembuatan media video animasi yang konstekstual dengan siswa dan optimalisasi peran leader dalam kelompok, serta guru yang berperan sebagai fasilitator. Dengan demikian, PBL berbantuan media video animasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika serta keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Video Animasi, Hasil Belajar, Matematika, Keterampilan Berpikir Kritis.

ABSTRACT

This study aims to improve the mathematics learning outcomes of Grade VIII Sehat students at SMP Negeri 1 Palu through the application of the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by animated video media. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, with each cycle going through the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were 33 eighth-grade students at Sehat. The instruments used included learning outcome tests, observation sheets, and documentation of learning activities. The results showed a significant increase in student activity and learning outcomes. The percentage of learning completeness increased from 15.15% on the pre-test to 42.42% on the post-test in Cycle I, and reached 81.81% on the post-test in Cycle II. Observations showed that students became more active, enthusiastic, and confident in completing the Student Worksheets (LKPD), and all group members were optimally involved in the discussion. This improvement was influenced by the creation of animated video media that was contextual to the students and the optimisation of the leader's role in the group, as well as the teacher acting as a facilitator. Thus, PBL assisted by animated video media proved to be effective in improving mathematics learning outcomes and students' critical thinking and problem-solving skills.

Keywords: Problem-Based Learning, Animated Video, Learning Outcomes, Mathematics, Critical Thinking Skills.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Salah satu keterampilan yang esensial adalah kemampuan pemecahan masalah, yang tidak hanya berperan dalam dunia akademik, tetapi juga menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan kehidupan

nyata. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan tersebut, salah satunya adalah Problem Based Learning (PBL).

PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menjadikan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Melalui penyelesaian masalah, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analisis, dan pemecahan masalah (Hmelo-Silver, 2004). Namun, hasil observasi peneliti pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 1 di SMP Negeri 1 Palu, khususnya di kelas VIII Sehat, menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) belum berjalan secara optimal. Peserta didik masih mengalami berbagai kendala, antara lain kesulitan memahami masalah yang disajikan, kurang mampu mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara mandiri, serta mengalami hambatan dalam menerapkan konsep matematika pada kehidupan sehari-hari. Selain itu, minat membaca siswa juga tergolong rendah, terutama ketika soal disajikan dalam bentuk permasalahan kontekstual. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik cenderung pasif selama proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka.

Rendahnya keterlibatan peserta didik dalam PBL disebabkan antara lain oleh penyajian masalah yang masih berbentuk teks panjang atau penjelasan lisan, sehingga kurang menarik dan tidak membangkitkan rasa ingin tahu. Padahal, penyajian masalah yang menarik merupakan faktor penting dalam keberhasilan PBL (Arends, 2012). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penyajian masalah, salah satunya dengan menggunakan media berbasis animasi.

Media animasi mampu menghadirkan representasi visual yang konkret, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Visualisasi melalui animasi dapat memperjelas konteks masalah, memudahkan pemahaman, serta meningkatkan motivasi belajar (Mayer, 2009). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis animasi efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Rahmadani, dkk. (2021) melaporkan bahwa media animasi meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa. Nugraha, dkk. (2020) juga menemukan bahwa animasi mempermudah siswa memahami masalah secara mendalam dan mempercepat analisis informasi. Selain itu, penelitian oleh Ningsih & Handayani (2022) membuktikan bahwa LKPD berbasis animasi meningkatkan ketertarikan siswa dalam menyelesaikan masalah dan membuat penerapan PBL lebih efektif.

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan media berbasis video animasi guna meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII Sehat SMP Negeri 1 Palu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model PTK yang digunakan mengacu pada konsep yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart, yang merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Model ini terdiri dari empat komponen utama, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII Sehat SMP Negeri 1 Palu yang berjumlah 33 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) tes hasil belajar matematika untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, (2) lembar observasi untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model PBL berbantuan media video animasi, serta (3) dokumentasi berupa catatan lapangan dan foto kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahap

perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus kedua dilaksanakan dengan langkah yang sama, namun lebih difokuskan pada perbaikan dari kelemahan yang ditemukan pada siklus pertama.

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, baik dari nilai rata-rata maupun persentase ketuntasan. Sementara itu, data dari lembar observasi dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran tentang aktivitas guru, keterlibatan siswa, serta efektivitas penerapan model PBL dengan media berbasis video animasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII Sehat SMP Negeri 1 Palu melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video animasi. Evaluasi hasil belajar dilakukan melalui pemberian pre-test dan post-test pada setiap siklus. Pre-test diberikan untuk melihat kemampuan awal peserta didik, sedangkan post-test digunakan untuk mengetahui peningkatan setelah diberi tindakan.

Sebanyak 33 peserta didik mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran pada kedua siklus. Data hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Setiap Siklus (KKM=75)

Siklus	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa tidak tuntas	Presentase Ketuntasan
Pre test Siklus I	5	28	15,15 %
Post test Siklus I	14	19	42,42%
Post test Siklus II	27	6	81,81%

Catatan: siswa yang berhalangan hadir dianggap siswa yang tidak tuntas

1. SIKLUS I

Hasil observasi pada siklus ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa mulai berkembang, namun masih terdapat beberapa kendala. Sebagian siswa belum terbiasa berdiskusi kelompok, sehingga peran aktif siswa belum merata. Aktivitas guru juga masih didominasi oleh pemberian arahan dalam membimbing siswa menyelesaikan masalah karena masih terdapat beberapa kelompok belum mampu menyelesaikan LKD secara mandiri.

Dari segi hasil belajar, nilai pre-test pada awal tindakan menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah hanya 15,15% (5 siswa yang tuntas). Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata dan sedikitnya siswa yang mencapai ketuntasan. Setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PBL berbantuan video animasi, nilai post-test Siklus I mengalami peningkatan menjadi 42,42% (14 siswa yang tuntas), namun belum mencapai target ketuntasan kelas secara keseluruhan. Kondisi ini menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada Siklus II.

Pada tahap refleksi, ditemukan beberapa kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran, antara lain:

1. Siswa masih kesulitan memahami masalah secara mandiri (Video animasi yang dibuat masih terlalu sulit dipahami oleh beberapa siswa)
2. Diskusi kelompok belum maksimal (beberapa anggota kelompok tidak bekerja)
3. Beberapa kelompok belum mampu menyelesaikan masalah secara mandiri

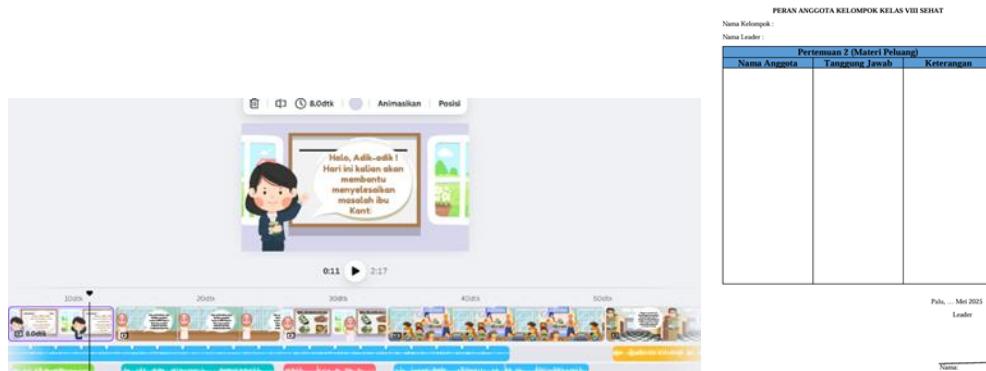
Perbaikan yang disiapkan untuk Siklus II antara lain:

- Memperbaiki video animasi agar lebih sederhana, menarik, dan kontekstual dengan peserta didik.

- Menata ulang kelompok belajar dengan menambahkan leader pada setiap kelompok (dipilih dari siswa yang sudah tuntas dan mampu memimpin teman sebayanya).
- Mengarahkan leader agar membagi peran kepada setiap anggota kelompok dan menulis peran dan tanggung jawab setiap anggota kelompoknya.
- Mengurangi dominasi guru dan memperkuat peran fasilitator.

2. SIKLUS II

Siklus II dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari refleksi siklus sebelumnya. Video animasi yang digunakan lebih mudah dipahami, dan peran leader dalam kelompok mulai berjalan efektif.



Observasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aktivitas belajar siswa. Siswa lebih antusias merespons permasalahan yang diberikan mampu menyelesaikan LKPD dan lebih percaya diri dalam menyelesaikan LKPD dan semua anggota kelompok terlibat dalam diskusi kelompok semua anggota bekerja dalam menyelesaikan LKPD. Peran ketua kelompok (leader) efektif meningkatkan keterlibatan setiap anggota kelompok. Aktivitas guru juga semakin efektif—tidak lagi mendominasi, namun berfungsi sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa ke pemahaman konsep.

Dari hasil post-test Siklus II, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dengan cukup baik, dan persentase ketuntasan belajar mencapai target atau sekitar 81,81%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan PBL berbantuan video animasi mampu membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik melalui konteks permasalahan nyata.

Secara keseluruhan, terdapat peningkatan yang konsisten pada aktivitas dan hasil belajar siswa dari pra tindakan hingga Siklus II. Penerapan model Problem Based Learning berbantuan video animasi memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik, memungkinkan mereka memahami konsep melalui konteks permasalahan nyata.

Adanya perbaikan media pembelajaran, optimalisasi diskusi kelompok melalui penetapan leader, serta peran guru sebagai fasilitator berkontribusi besar terhadap peningkatan kemandirian dan keterlibatan siswa dalam proses pemecahan masalah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL berbantuan video animasi layak dijadikan alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus di kelas VIII Sehat SMP Negeri 1 Palu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media video animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan persentase ketuntasan dari 15,15% pada pre-test, menjadi 42,42% pada post-test Siklus I, dan mencapai 81,81% pada post-test Siklus II. Penggunaan media video animasi memudahkan

siswa memahami konsep matematika secara lebih jelas dan kontekstual, sehingga mereka lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta berdiskusi dalam kelompok. Selain itu, optimalisasi peran leader dalam kelompok dan guru sebagai fasilitator berhasil meningkatkan keterlibatan seluruh anggota kelompok, mendorong kemandirian siswa dalam memecahkan masalah, dan memaksimalkan efektivitas penerapan PBL. Dengan demikian, PBL berbantuan media video animasi dapat dijadikan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika sekaligus keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology in Practice*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Ningsih, S., & Handayani, D. (2022). Pengembangan LKPD berbasis animasi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(2), 45–52.
- Nugraha, D., Putri, R., & Santoso, B. (2020). Pengaruh media animasi terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 15–24.
- Rahmadani, R., Fauzi, A., & Hidayat, M. (2021). Peningkatan motivasi belajar melalui media animasi pada pembelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 30–40.