

Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) Dengan Memanfaatkan Sarana *Audio-Visual* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Lidyawati Salim^{1*}, Sunarty S. Eraku¹, Rusiyah¹

¹Pendidikan Geografi Universitas Negeri Gorontalo

*Korespondensi: Lidyawatisalim674@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi perbedaan hasil belajar antara penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Audio-Visual* dan Model Kooperatif STAD pada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Bokat. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-eksperimen tipe posttest-only control group*, sampel ditentukan melalui *Cluster Random Sampling*, terdiri dari 30 siswa kelas eksperimen dan 28 siswa kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan PBL berkontribusi lebih positif terhadap hasil belajar dibandingkan STAD. Uji hipotesis (Sig. 0,000 < 0,05) membuktikan adanya perbedaan signifikan, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, penerapan PBL berbantuan media *audio-visual* lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan STAD.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, STAD, Hasil Belajar*

The Influence of Implementing Problem-Based Learning (Pbl) Utilizing Audio-Visual Media In Improving Student Learning Outcomes

Abstract

This study aims to identify differences in learning outcomes between the application of the Problem Based Learning (PBL) model assisted by audio-visual media and the STAD cooperative model in class X students of SMA Negeri 1 Bokat. Using a quantitative approach with a quasi-experimental design of the posttest-only control group type, the sample was determined through Cluster Random Sampling, consisting of 30 students in the experimental class and 28 students in the control class. The results showed that PBL contributed more positively to learning outcomes than STAD. Hypothesis testing (Sig. 0.000 < 0.05) proved that there was a significant difference, so that H_0 was rejected and H_a was accepted. Thus, the PBL strategy assisted by audio-visual media was more effective in improving student learning outcomes than STAD.

Keywords: *Problem Based Learning, STAD, Learning Outcomes*

Pendahuluan

Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 dinyatakan bahwa sebuah satuan Lembaga Pendidikan semestinya diselenggarakan dengan sistem yang interkatif dan memberikan

inspirasi serta menyenangkan dan juga memberikan tantangan dan motivasi agar siswa dapat memberanikan diri berpartisipasi secara aktif. Hal ini dimaksudkan bahwa kita dapat menyediakan sarana yang memadai agar siswa dapat mengembangkan keterampilan dan juga perkembangan keadaan fisik dan psikis siswa dalam proses Pendidikan. Hal ini berdampak pada bagaimana sebuah rutinitas pembelajaran dilaksanakan.

Masalah yang sangat kompleks dalam tatanan sistem pendidikan kita saat ini adalah masih kurangnya penggunaan model praktik pembelajaran yang kurang menyesuaikan dengan kompetensi guru serta siswa. Masih terlihat bahwa sebagian besar guru-guru belum memiliki kompetensi yang baik dalam melakukan penerapan model pembelajaran yang selaras dengan model atau gaya belajar siswa. Tentunya hal ini memberikan dampak pada bagaimana siswa menyerap pelajaran untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil tinjauan awal dan dokumentasi nilai hasil belajar harian siswa di SMA Negeri 1 Bokat bahwa masih sangat banyak siswa kelas X IPS belum sesuai dengan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang berlaku sekolah. Fakta ini dapat dijadikan indikator bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya efektif dalam membangun pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pendekatan pembelajaran inovatif dengan realita pembelajaran yang konvensional. Atas dasar kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan guna mengenai kontribusi strategi pembelajaran Problem Based Learning dengan integrasi media audio visual terhadap hasil belajar untuk mendorong peningkatan hasil belajar Geografi pada siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Bokat.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa pelaksanaan pembelajaran Geografi di lingkungan SMA Negeri 1 Bokat berlangsung menggunakan model kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam proses belajar. Pelaksanaan strategi kooperatif tipe STAD dilakukan melalui pembentukan kelompok kecil, di mana kelompok-kelompok siswa memang berusaha bersama mencapai tujuan pembelajaran, namun efek yang ditimbulkan terhadap prestasi belajar masih tergolong rendah. Dari keseluruhan siswa pada Kelas X IPS di SMA Negeri 1 Bokat, siswa yang nilainya mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) berada pada 43%. Hal ini menunjukkan bahwa 57% tidak tuntas pada mata pelajaran geografi. Hal ini diakibatkan oleh beberapa siswa tidak terlibat aktif dalam proses aktivitas belajar yang turut memberikan fokus pada mereka yang menjadi leader dalam kelompok-kelompok kecil.

Temuan lain pada tahap observasi ditemukannya dalam pelaksanaan pembelajaran di SMA Negeri 1 Bokat yaitu, minimnya penggunaan media pembelajaran. Hal ini, selaras dengan pelaksanaan penelitian menggunakan model Problem Based Learning pada mata pelajaran Geografi, peneliti akan menggunakan media pembelajaran yaitu Audio Visual. Pendekatan *Problem Based Learning* dengan dukungan media audio visual digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam mencari dan merumuskan penyelesaian terhadap masalah yang diberikan.

Model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang system pembelajaran yang dalam pelaksanaannya siswa akan diarahkan mengikuti materi berdasarkan permasalahan yang ditemui disekitar dan menganalisis kaitannya dengan materi yang dibelajarkan (Ardianti, 2021). Sudut pandang lain dikemukakan bahwa PBL adalah system pembelajaran yang memberikan siswa tantangan masalah secara kontekstual dan dikaitkan dengan materi pembelajaran serta mengajak siswa untuk dapat meneliti, menguraikan serta merumuskan sebuah penyelesaian masalah yang diangkat dalam pembelajaran (Widiasworo, 2018). Sebagaimana diungkapkan oleh Kurniawan dan Wuryandani (2017), PBL adalah bentuk pembelajaran yang berpijak pada paradigma konstruktivisme, yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan menitikberatkan pada proses kegiatan belajar. Kemudian, sarana Audio-Visual ini dapat dikatakan sebagai salah satu pelengkap system aktivitas belajar yang memberikan sentuhan visual pada siswa seperti gambar bergerak dan audio demi memungkinkan siswa untuk lebih mengerti substansi pelajaran dengan media ini (Syafina, 2022). Sarana *Audio-Visual* adalah serangkaian instrumen yang diimplementasikan dalam penyajian media gambar bergerak dan media audio visual (Gerremy, 2023).

Proses pelaksanaan penelitian, peneliti bermaksud untuk melaksanakan suatu kajian penelitian memberikan dampak peningkatan hasil belajar siswa melalui sebuah system belajar PBL (*Problem Based Learning*). Hal ini dimaksudkan Penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang diterapkan pada pelajaran geografi dapat meningkatkan keterampilan belajar siswa, seperti kemampuan literasi geografi dan peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini ditujukan agar dalam aktivitas belajar Geografi siswa melaksanakan proses pembelajaran yang berkesan dan memberikan hasil yang baik dalam proses belajarnya. Dengan demikian Kombinasi media audio visual dengan strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) pada pelaksanaan pembelajaran geografi efektif dalam meningkatkan penguasaan siswa dan membuat proses belajar lebih menarik. Sarana

media audio-visual memberikan kontribusi kemudahan bagi siswa memvisualisasikan konsep-konsep geografi yang kompleks, sementara PBL menstimulasi siswa supaya berperan aktif dalam menyelesaikan persoalan dan menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam konteks dunia nyata.

Hubungan antara kegiatan belajar mengajar dikenal sebagai capaian pembelajaran. Pada hakikatnya, capaian pembelajaran siswa merupakan Perubahan perilaku yang dipicu oleh proses belajar pada arti yang lebih luas yang mencakup area kognisi, emosi dan fungsi psikomotorik. Prestasi belajar mengacu pada capaian siswa setelah berhasil memenuhi target pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Singkatnya, capaian pembelajaran merujuk pada pencapaian pribadi yang dicapai seseorang setelah menyelesaikan ujian, seperti yang ditunjukkan oleh skor penilaian mereka(Imran, 2022).

Studi ini merupakan pembaruan dari beberapa studi terdahulu yang telah membahas efektivitas pemanfaatan model PBL (*Problem Based Learning*) maupun model rancangan pembelajaran kooperatif STAD dalam mengoptimalkan pencapaian belajar peserta didik. Beberapa studi sebelumnya telah membuktikan bahwa PBL efektif dalam guna meningkatkan kapasitas berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah dan pemahaman materi siswa. Namun, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan media audio visual secara interaktif dan kontekstual untuk mendukung pemahaman konsep spesifik ke dalam penerapan model PBL, khususnya pada pelajaran Geografi di kelas X IPS. Selain itu, penelitian-penelitian terdahulu umumnya hanya membandingkan model PBL dengan metode konvensional seperti ceramah, tanpa membandingkan dengan model pembelajaran kooperatif lain seperti STAD yang juga berorientasi pada kerja kelompok dan partisipasi aktif siswa. Padahal, STAD cukup populer digunakan dalam konteks pembelajaran Geografi.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah banyak mengkaji efektivitas Dua model pembelajaran yang dibandingkan, yakni perbandingan penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang sama-sama berorientasi pada aktivitas kolaboratif, namun menekankan strategi yang berbeda dalam proses pembelajaran. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa Penelitian yang dilakukan oleh Ismi Rahmita Zahra (2023) membuktikan bahwa terlihat perbedaan prestasi belajar siswa berdasarkan pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Fisika antara bahwa hasil belajar siswa berbeda antara yang diajar dengan model PBL dan yang diajar dengan model STAD, di mana model PBL memberikan hasil yang lebih baik. Hasil serupa juga diperoleh oleh

Widya Nartika Sari, M. Yamin, dan Khairuddin (2023) yang menemukan bahwa penerapan PBL dengan bantuan sarana PowerPoint lebih efektif dibanding STAD dalam peningkatan pencapaian akademik Biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang. Sementara itu, penelitian oleh Rida'ul Alfi Khoiri (2022) menegaskan bahwa baik PBL maupun STAD sama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar, namun terdapat perbedaan signifikan terutama pada peningkatan keterampilan passing bawah bola voli siswa melalui penggunaan model pembelajaran di SMA Negeri 1 Sumber.

Di sisi lain, Idris Djafar (2021) menitikberatkan pada penerapan PBL peningkatan keterampilan melakukan passing bawah bola voli pada siswa dalam PTK di SMA Negeri 1 Buntulia. Temuan penelitian membuktikan bahwa penerapan pendekatan PBL berkontribusi berkontribusi pada perbaikan hasil belajar Geografi siswa, dari sisi pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dalam setiap siklus pembelajaran. Selanjutnya, penelitian oleh Rahmita Zahra I, Hufri, Hidayati, dan Satria Dewi (2023) juga memperkuat temuan sebelumnya dengan menunjukkan penerapan PBL dan STAD menghasilkan perbedaan signifikan terhadap capaian belajar Fisika siswa, meskipun penelitian ini tidak menggunakan media pembelajaran tambahan.

Dari kelima penelitian terdahulu hasil tersebut menunjukkan bahwa baik PBL maupun STAD sama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, namun menegaskan bahwa penggunaan PBL lebih efektif dalam mendorong peningkatan pemahaman siswa. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada fokus perbandingan antara PBL dan STAD terhadap hasil belajar, sementara perbedaannya ada pada lokasi penelitian, media pembelajaran, serta mata pelajaran yang menjadi objek kajian.

Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian ini dianggap relevan untuk menyajikan gambaran yang memaparkan secara lebih rinci tentang efektivitas kedua model pembelajaran dalam situasi yang berbeda. Urgensinya terletak pada kebutuhan guru untuk merancang strategi pembelajaran yang optimal dan relevan yang sesuai dengan profil siswa serta tuntutan kurikulum saat ini. Hasil studi ini diharapkan berguna sebagai acuan praktis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, sekaligus memperkaya literatur mengenai perbandingan penerapan model PBL dan STAD pada berbagai mata pelajaran

Metodologi

Pendekatan kuantitatif dengan kerangka eksperimen dipergunakan dalam penelitian ini agar memahami bagaimana variabel independen (perlakuan) memberikan efek pada

variabel terikat (hasil) dalam suatu lingkungan yang menyeluruh. Penelitian ini membandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol, yang metode pengajarannya kooperatif STAD serta kelas perlakuan yang menerima pendekatan PBL yang dipadukan dengan media audio visual. Studi ini hanya memakai desain *posttest kontrol group design*. Studi ini menggunakan kerangka rancangan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian *Posstest Only Kontrol Grup*

| Kelompok | Tretmen | Posttest |
|-----------|----------------|----------------|
| Perlakuan | X ₁ | Y ₁ |
| Kontrol | X ₂ | Y ₂ |

Sumber: Wulandari & Delianti, 2024

Keterangan:

X₁ : Proses metode pembelajaran problem solving (PBL) yang memanfaatkan media *audio visual*.

X₂ : Pembelajaran dengan model *STAD*

Y₁: Posttest yang diberikan pada kelas Experimen

Y₂ : Posttest yang diberikan pada Kontrol

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument studi ini memanfaatkan alat penilaian yang dirancang guna mengukur performa belajar siswa dengan keterampilan dasar, prestasi, dan tujuan pembelajaran siswa. Tes ini berisi 20 pertanyaan berbentuk pilihan ganda yang mengacu pada indikator hasil pembelajaran yang perlu diukur. Indikator-indikator ini ditemukan dalam domain kognitif dan terkait dengan aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan analisis. Tes diberikan pada akhir pembelajaran. Kotak pertanyaan yang mewakili semua materi yang diajarkan digunakan untuk menyusun pertanyaan, untuk memberikan skor pada setiap objek sesuai dengan kriteria penilaian.

Teknik analisis data dilakukan dengan memperoleh numerasi dari data penelitian dan melakukan suatu Analisa secara statistic, dalam penelitian dengan pendekatan kuantitatif hal ini merupakan penelitian dengan basis data numerasi (Sanjaya, 2015). Untuk menguji kualitas data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan bantuan SPSS. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan rumus:

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

Suatu butir dinyatakan valid apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *Cronbach's Alpha*:

$$r_{11} = \frac{2r \frac{1}{2} 2r}{2r + \frac{1}{2} 2r}$$

Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, dengan kriteria data berdistribusi normal jika nilai Sig. $>$ 0,05. Uji homogenitas dilakukan melalui *Levene's Test*, dengan kriteria data homogen apabila nilai Sig. $>$ 0,05. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai Sig. $<$ 0,05 maka terdapat perbedaan signifikan, sedangkan jika Sig. $>$ 0,05 maka tidak terdapat perbedaan signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas dan Reabilitas

Prosedur validitas digunakan sebagai prosedur untuk memastikan bahwa alat ukur penelitian, misalnya kuesioner, menyesuaikan dengan tujuan evaluasi yang telah ditetapkan. Ini mengacu pada akurasi dan akurasi alat ukur. Sementara itu, tujuan dari reliabilitas (keabsahan) adalah untuk memastikan instrumen tersebut konsisten dan stabil jika pengukuran diulang. Jika hasilnya konsisten, alat ukur tersebut dapat diandalkan.

Tabel 2 Uji Keabsahan

| Item Soal | hasil perhitungan R | nilai R pada tabel | Kualifikasi |
|-----------|---------------------|--------------------|-------------|
| Soal I | 0.628 | 0.3610. | Sah |
| Soal II | 0.605 | 0.3610. | Sah |
| Soal III | 0.750 | 0.3610. | Sah |
| Soal IV | 0.628 | 0.3610. | Sah |
| Soal V | 0.605 | 0.3610. | Sah |
| Soal VI | 0.622 | 0.3610. | Sah |
| Soal VII | 0.601 | 0.3610. | Sah |
| Soal VIII | 0.621 | 0.3610. | Sah |
| Soal IX | 0.501 | 0.3610. | Sah |
| Soal X | 0.628 | 0.3610. | Sah |
| Soal XI | 0.750 | 0.3610. | Sah |
| Soal XII | 0.622 | 0.3610. | Sah |

| Item Soal | hasil perhitungan R | nilai R pada tabel | Kualifikasi |
|------------|---------------------|--------------------|-------------|
| Soal XIII | 0.705 | 0.3610. | Sah |
| Soal XIV | 0.622 | 0.3610. | Sah |
| Soal XV | 0.532 | 0.3610. | Sah |
| Soal XVI | 0.755 | 0.3610. | Sah |
| Soal XVII | 0.601 | 0.3610. | Sah |
| Soal XVIII | 0.605 | 0.3610. | Sah |
| Soal XIX | 0.496 | 0.3610. | Sah |
| Soal XX | 0.755 | 0.3610. | Sah |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Hasil perhitungan yang diterapkan oleh peneliti, dihasilkan berdasarkan analisis nilai r hitung dan r tabel, diperoleh kesimpulan bahwa item soal adalah valid adalah secara keseluruhan yaitu 20 item soal, karena hasil (r hitung > 0.3610). dengan demikian, butir soal pada instrument penelitian ini dinyatakan sah (valid).

Tabel 3. Uji Reabilitas

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .927 | 20 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Perolehan hasil output pengujian dihasilkan indeks Cronbach Alpha untuk menilai keandalan instrumen yaitu $0.927 > 0,6$ akibatnya, instrumen ini tergolong reliabel dan konsisten dalam mengukur sampel, serta layak dipakai untuk mengumpulkan data hasil belajar kognitif siswa.

Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dimaksudkan guna mengilustrasikan atau sebuah uraian data numerasi, dimana data yang telah terkumpul Tujuannya adalah untuk memberikan ringkasan data melalui nilai-nilai seperti rerata (mean), median (med), modus (mod), standar deviasi (stdev), dan varians, serta penyajian data dalam bentuk tabel.

Tabel 4. Statistik Deskriptif

| Data | N | Nilai Min | Nilai Max | Rata-Rata | Standar Deviasi |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------------|
| Kelas Kontrol | 28 | 28 | 80 | 53,32 | 12,783 |
| Kelas Eksperimen | 30 | 60 | 88 | 72,07 | 9,421 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Perolehan hasil perhitungan pada tabel 4. Ditemukan bahwa nilai nilai minimum pada kelas control adalah 28 dan kelas eksperimen adalah 60. Sedangkan nilai maksimum kelas

control adalah 80 dan kelas eksperimen yaitu 88. Terdapat perbedaan mean hasil post-test antara siswa di kedua kelas. dimana kelas control memperoleh 53,32 sedangkan kelas eksperimen memperoleh 72,0.

Uji Normalitas

Uji normalitas termasuk ke dalam prasyarat analisis yang harus dilaksanakan. hal ini dimaksudkan mengetahui penyebaran data penelitian apakah berdistribusi normal atau tidak, sehingga akan memberikan kontribusi yang menguntungkan bagi hasil penelitian. Salah satunya adalah asumsi penting yang harus dipenuhi dilakukan terlebih dahulu sebelum melaksanakan uji parametrik, seperti uji t.

Tabel 5. Uji Normalitas

| Kelompok Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------------|------------------|---------------------------------|----|------|---------------|----|------|
| | | Statisti c | df | Sig. | Statisti c | df | Sig. |
| Hasil Belajar | Kelas Kontrol | .147 | 28 | .122 | .976 | 28 | .752 |
| | Kelas Eksperimen | .204 | 30 | .003 | .895 | 30 | .116 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Hasil perhitungan berdasarkan uji Shapiro-Wilk, diperoleh nilai Sig. sebesar 0,752 nilai yang diperoleh adalah 0,116 pada kelas kontrol serta 0,116 pada kelas eksperimen. Dengan nilai Sig yang lebih besar berdasarkan taraf signifikansi 0,05, keputusan yang diambil adalah data hasil belajar peserta didik memiliki distribusi normal.

Uji Homogenitas

Homogenitas diuji dengan maksud memastikan bahwa data hasil belajar pada kedua kelompok memiliki nilai keragaman (varians) yang serupa sehingga dapat memenuhi prasyarat uji-t. Uji ini dengan kata lain, homogenitas varians menjamin berdasarkan hasil perbandingan antara kelompok dapat dijelaskan secara valid, tanpa bias akibat ketidaksamaan keragaman data di dalamnya.

Tabel 6. Uji Homogenitas

| Hasil Belajar | | | |
|---------------------|-----|-----|------|
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| .846 | 1 | 56 | .362 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Adapun dasar keputusan pengambilan asumsi pada uji ini menetapkan bahwa nilai p-value Dari hasil uji homogenitas diperoleh nilai Sig. yang melebihi batas signifikansi 0,05, data dianggap seragam. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, data dinyatakan tidak Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) Dengan Memanfaatkan Sarana *Audio-Visual* 143 Lidyawati Salim, Sunarty S. Eraku, dan Rusiyah

seragam. Dari hasil output pengujian dihasilkan nilai sig $0.362 > 0.05$ maka data pada penelitian ini homogen.

Uji Hipotesis Statistik

Analisis *T-Test* untuk dua kelompok independen adalah metode uji statistik yang dipakai untuk menguji perbedaan skor rata-rata dari dua kelompok, sehingga dapat ditentukan signifikansi perbedaan hasil antar kelompok tersebut.

Tabel 7. Independent Sample t-test

| Hasil Belajar | N | Rata-Rata | Standar Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | Sig. (2-tailed) |
|-------------------|-----------|--------------|---------------|---|----------------|-----------------|
| | | | | Lower | Upper | |
| Kontrol | 28 | 53.32 | 2.935 | -24.625 | -12.866 | 0.000 |
| Eksperimen | 30 | 72.07 | 2.966 | -24.703 | -12.787 | 0.000 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan pengujian Independent Samples Test, diperoleh nilai signifikansi yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antar kelompok. Hal tersebut berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Karena itu, penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dengan dukungan media audio-visual berhasil lebih mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan penggunaan strategi kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran siswa kelas X IPA SMA Negeri 1 Bokat

Perolehan data statistic yang telah di hitung pada hasil Analisa data dari kedua kelas penelitian dalam hal ini kelas kontrol dan eksperimen. Dalam kondisi tersebut Kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) memperoleh rata-rata nilai sebesar 53,32, sedangkan kelas eksperimen yang memanfaatkan metode PBL (*Problem Based Learning*) memiliki rata-rata nilai sebesar 72,07. Hasil uji menunjukkan *Sig. 2-tailed* sebesar 0,000 yang di bawah taraf signifikansi 0,05 menandakan bahwa variasi ini secara statistik signifikan.

Temuan ini menegaskan bahwa PBL terbukti lebih berhasil daripada STAD demi peningkatan capaian performa belajar siswa. Model PBL memberi kesempatan kepada siswa guna mengembangkan kemampuan analisis kritis dan keterampilan pemecahan isu, serta kerja sama tim, yang pada akhirnya membuat pembelajaran lebih dinamis dan bermakna. Sementara itu, STAD lebih menekankan pada kerja kelompok yang terstruktur dan pembagian tanggung jawab, yang walaupun efektif, mungkin kurang merangsang eksplorasi mandiri seperti pada pendekatan PBL.

Dari pelaksanaan penerapan model pembelajaran dari dua kelas tersebut antara kelompok kontrol dan eksperimen yang diteliti yang membedakan hanyalah model pembelajarannya disertai dengan media yang dipergunakan. Dalam pelaksanaan kelas kontrol menggunakan STAD sesuai dengan sintak pembelajarannya dan juga model pembelajaran pada eksperimen yaitu PBL berbantuan media audio visual juga dilaksanakan sesuai dengan sintak pembelajarannya.

Penelitian ini mendapat dukungan dari studi yang dilakukan oleh Widya Nartika Sari, M. Yamin, dan Khairuddin (2023) mengenai perbandingan efektivitas model instruksional STAD dengan PBL berbantuan PowerPoint dalam meningkatkan pencapaian hasil capaian belajar Biologi peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang pada 2022. Hasil studi menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan metode Problem Based Learning (PBL) yang dibantu oleh media power point memperoleh capaian belajar yang mencatatkan hasil lebih memuaskan dibandingkan dengan siswa yang dibimbing menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan power point. Berdasarkan uji hipotesis, dapat dipastikan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik, hasil pengujian hipotesis menegaskan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Artinya, penerapan model PBL dengan dukungan PowerPoint terbukti lebih berkontribusi positif terhadap peningkatan pencapaian akademik biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang dibandingkan penggunaan model kooperatif tipe STAD.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (30 siswa) dengan penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan media audio-visual yaitu 72,07 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (28 siswa) dengan model STAD yaitu 53,32. Hasil ini dibuktikan dengan hasil Uji hipotesis melalui Independent Sample t-Test memperoleh nilai $\text{Sig. } 0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, PBL berbantuan media audio-visual terbukti lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini merekomendasikan agar guru SMA, khususnya pada mata pelajaran IPS, lebih banyak mengintegrasikan model PBL berbantuan media *audio-visual* dalam pembelajaran, karena terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep dibandingkan model kooperatif STAD.

Daftar Pustaka

Efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) Dengan Memanfaatkan Sarana *Audio-Visual* 145
Lidyawati Salim, Sunarty S. Eraku, dan Rusiyah

- Ardianti, R. S. (2021). Problem-Based Learning: Apa Dan Bagaimana. *Diffraction: Journal For Physics Education And Applied Physics*, 3(1), 27-35.
- Arifin, Z. &. (2024). Kajian literatur: pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran ipa di madrasah. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 29-36. <https://doi.org/10.24929/lenza.v14i1.409>.
- Djafar, I. (2021). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Geografi kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Buntulia tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 45-56.
- Gerremy AF, F. Y. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL MATERI GAYA DAN PESAWAT SEDERHANA KELAS IV SDN GREGES 129 SURABAYA. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika Vol. 1 No. 4 Juli 2023 e-ISSN :2988-0440 dan p-ISSN :2988-0491*, Hal 177-194 DOI: <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i4.284>.
- Imran, A. Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial pada Mata Pelajaran Rias Wajah Panggung. *Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(4), 965–975. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i4.11973>.
- Khoiri, R. A. (2022). Perbandingan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) dan Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar passing bawah bola voli siswa SMA Negeri 1 Sumber. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(1), 23-32.
- Kurniawan, M. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar PPKn. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 14(1), 10–22. <https://doi.org/10.21831/civics.v14i1.14558>.
- Sanjaya. (2015). *Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sari, W. N. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Power Point Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 1, 112-18. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1122>.
- Sari, W. N. (2023). Perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan PowerPoint terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang tahun 2022. *Jurnal Biologi Edukasi*, 15(1), 11-20.
- Syafina, d. H. (2025, Juli 08). *Pengertian Media Audio Visual*. Diambil kembali dari posbali.id: <https://www.posbali.id/pengertian-media-audio-visual-menurut-para-ahli>
- Widiasworo. (2018). Problem based learning terhadap prestasi belajar. *Mengabdikan Surakarta*, 4 (pendidikan), 149-150.
- Zahra, I. R. (2023). Komparasi model pembelajaran PBL dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar Fisika kelas XI di SMAN 1 2x11 Enam Lingsung. *Jurnal Fisika Edukasi*, 10(2), 101-109.
- Zahra, R. I. (2023). Komparasi model pembelajaran PBL dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar Fisika kelas XI di SMAN 1 2x11 Enam Lingsung. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 11(1), 55-64.