



Efektifitas model pembelajaran problem based learning dengan media animasi terhadap motivasi belajar siswa pada materi asam basa

Eka Fitriana Hamsyah¹, Gustina^{1*}

¹Pendidikan Biologi, PMIPA, Universitas Patompo, Jl. Inspeksi Kanal Citraland No. 10 Makassar
E-mail: gustina13082014@gmail.com*

ARTICLE INFO:

Revised: 2025-05-05
Accepted: 2025-05-30
Published: 2025-06-01

Keywords:

Animasi, media, motivasi, problem based learning

Keywords:

Animation, media, motivation, problem based learning

ABSTRAK

Pembelajaran kimia yang lebih banyak bersifat abstrak membuat siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsepnya, sehingga merasa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Riset ini bertujuan mengetahui apakah model problem based learning dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa atau tidak. Metodologi penelitian adalah one grup pretest-posttest. Instrumen penelitian yakni angket motivasi belajar siswa yang terdiri atas 15 item pernyataan mencakup indikator antusias, percaya diri, kepuasan, dan perhatian. Hipotesis diuji dengan SPSS melalui uji paired sample T-Test. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi $.000 > 0.005$ sehingga ditarik kesimpulan bahwa model problem based learning dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil riset ini, direkomendasikan bahwa guru dan pendidik dapat menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa seperti pembelajaran berbasis masalah, untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan program yang dapat meningkatkan kesadaran dan kepercayaan diri siswa, sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik mereka.

ABSTRACT

More abstract chemistry learning makes students have difficulty understanding the concept, making them less motivated to follow the learning. This research aims to determine whether or not the problem-based learning model with animation media effectively increases students' learning motivation. The research methodology is one group pretest-posttest. The research instrument is a student learning motivation questionnaire comprising 15 statement items covering enthusiasm, confidence, satisfaction, and attention indicators. The hypothesis was tested with SPSS through a paired sample T-Test. The study results showed a significance value of $.000 > 0.005$, concluding that the problem-based learning model with animation media effectively increases students' learning motivation. Based on the results of this research, it is recommended that teachers and educators use student-centered learning models, such as problem-based learning, to increase students' learning motivation. In addition, it is necessary to develop

programs to increase students' awareness and confidence to improve their academic achievement.

©2025 Arfak Chem: Chemistry Education Journal

This is an open access article distributed under the CC BY-ND 4.0 license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>)

How to cite: Hamsyah, E. F., & Gustina (2025). Efektifitas model pembelajaran *problem based learning* dengan media animasi terhadap motivasi belajar siswa pada materi asam basa. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 8(1), 748-758. <https://doi.org/10.30862/accej.v8i1.910>

1. INTRODUCTION

Motivasi belajar adalah salah satu faktor psikologis yang memiliki dampak luar biasa pada keberhasilan siswa dalam proses pendidikan. Mayasari dan Alimuddin (2023) menyatakan bahwa motivasi belajar diartikan sebagai suatu kondisi yang secara psikis dapat mendorong seseorang untuk mau belajar. Hal yang serupa dipaparkan Herawati *et al.* (2023) bahwa motivasi belajar ditafsirkan sebagai dorongan yang muncul baik dari dalam maupun luar siswa yang mendatangkan gairah, antusiasme, dan menunjukkan arah pada kegiatannya sampai sasaran pembelajaran yang diharapkan teraih. Faristin *et al.* (2023) menyatakan setiap siswa sangat penting untuk memiliki motivasi belajar yang tinggi sebagai bentuk pencapaiannya. Motivasi belajar menentukan keberhasilan atau kegagalan belajar, pembelajaran akan sulit berhasil tanpa adanya motivasi.

Motivasi belajar merujuk pada dorongan internal dan eksternal yang mana mengerakkan siswa secara aktif berkomitmen pada kegiatan belajar, menentukan tujuan pembelajaran, dan mempertahankan upaya untuk mencapainya. Dorongan internal datang dari masing-masing individu untuk melakukan berbagai partisipasi tanpa rangsangan eksternal misalnya keperluan untuk belajar serta harapan untuk mewujudkan cita-cita. Mayasari & Alimuddin (2023) menyatakan bahwa dorongan eksternal berasal dari luar diri siswa. Sebagai contoh, siswa akan belajar disebabkan besok akan dilakukan uji dengan harapan mendapat nilai yang tinggi dan pujian dari teman maupun guru bukan belajar untuk mengetahui sesuatu materi. Penelitian Rizka *et al.* (2024) menyatakan dorongan internal adalah minat sedang dorongan eksternal adalah orang tua yang merupakan dorongan motivasi belajar bagi siswa. Konteks pembelajaran di sekolah, motivasi belajar dapat muncul dalam berbagai bentuk seperti rasa ingin tahu, minat terhadap materi, keinginan untuk meraih prestasi, serta dorongan untuk memahami dan memecahkan masalah. Penelitian Rahman (2021) mengemukakan bentuk-bentuk motivasi belajar berupa pemberian angka, bingkisan, kompetitor, *ego-involvement*, pemberian tes, mengetahui hasil, ujian, sanksi, hasrat untuk belajar, dan minat.

Penelitian Sari (2018) menunjukkan jika siswa memerlukan motivasi sebab tanpa motivasi dalam belajar mereka tidak akan mungkin melakukan usaha belajarnya. Yogi *et al.* (2024) salah satu elemen penting dalam penentuan kesuksesan akademis siswa yakni motivasi belajar. Menurut kajian Disriani & Habibi (2023), motivasi belajar memiliki dampak signifikan terhadap hasil kompetensi siswa. Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar antara lain atmosfer belajar, peran

guru, dan kurikulum yang relevan. Oleh karena itu, menambah motivasi belajar merupakan salah satu cara efektif untuk mengembangkan hasil kompetensi mereka.

Tren riset terkini, banyak studi yang menekankan bahwa rendahnya motivasi belajar menjadi salah satu tantangan utama dalam pendidikan, terutama di jenjang menengah. Rendahnya motivasi dapat menghambat kemampuan siswa untuk menggapai hasil belajar yang maksimal. Penelitian Supriyadi & Hartati (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran yang bersifat monoton, minim interaksi, serta penyajian materi yang kurang menarik merupakan faktor dominan yang menurunkan motivasi belajar siswa. Penelitian Rahman (2021) menyatakan bahwa motivasi sebagai elemen pembelajaran penting yang membantu memicu, memasok, dan memindahkan kegiatan belajar. Hasil penelitian menunjukkan siswa yang tampak keras kepala, tidak pernah menyerah, dan memiliki motivasi yang bagus untuk membaca secara aktif giat untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan menyelesaikan masalah yang terjadi. Sebaliknya, siswa dengan motivasi yang lebih sedikit, mereka biasanya acuh tak acuh dan mudah kehilangan harapan, perhatiannya tidak fokus pada pembelajaran sehingga mengalami kesulitan belajar.

Salah satu model yang banyak diteliti yakni *problem based learning* (PBL). Model berfokus pada penyajian masalah kontekstual sebagai stimulus yang dipikirkan oleh siswa secara kritis dan bekerja bersama untuk menemukan solusi secara mandiri. Khakim *et al.* (2022) menyatakan PBL memudahkan siswa memainkan peran aktif dan meningkatkan hasil pembelajaran mereka, meningkatkan motivasi siswa dalam memahami materi yang diajarkan untuk memperkaya pengalaman belajar. Model PBL adalah cara mencuri perhatian siswa agar motivasi meningkat selama belajar. Kinerja model PBL mengacu pada tingkat masalah dan guru sebagai pengarah proses belajar, pengarah interaksi pada proses akhir pembelajaran (Rukka *et al.*, 2021). PBL dapat membuat siswa sangat aktif mendengar presentasi guru dalam kegiatan belajar dan siswa aktif bertanya kepada guru dan teman sehingga dapat meningkatkan motivasinya Suharmi *et al.*, 2024).

Pembelajaran berbasis masalah dapat diperkuat dengan adanya media yang mendukung penyajian materi secara menggairahkan dan mudah dimengerti. Pada konteks ini animasi menjadi pilihan yang efektif karena tidak hanya mampu menjelaskan konsep secara visual, tetapi juga meningkatkan perhatian dan minat siswa melalui elemen grafis yang dinamis dan interaktif. PBL adalah model yang diformulasikan guna meningkatkan kecakapan berpikir analitis dan memecahkan masalah (Ayu & Basir, 2022); Oktario *et al.*, 2023). Menggunakan media animasi memungkinkan PBL menjadi lebih interaktif, menarik, dan memotivasi siswa (Puspa *et al.*, 2022). Oleh karena itu, menjadi jalan keluar yang efektif untuk meningkatkan aspek emosional terutama motivasi belajar dengan menggunakan animasi.

Beberapa kajian sebelumnya menunjukkan bahwa PBL dengan pemanfaatan multimedia dapat menambah kompetensi siswa dalam berbagai mata pelajaran. Menurut Simamaora (2021) PBL dengan penggunaan multimedia dapat meningkatkan hasil kompetensi siswa. Selain itu, Puspa *et al.* (2022) juga menemukan bahwa perluasan video animasi berbasis model PBL dapat menjadi media pembelajaran yang efektif bagi siswa. Video animasi menjadikan pembelajaran lebih memikat dan saling aktif. Shinta *et al.* (2023) mendeteksi bahwa model PBL berbantuan media animasi *powtoon* dapat menaikkan hasil belajar. Hasil riset ini memperlihatkan bahwa PBL beserta penggunaan multimedia dapat menjadi model pembelajaran yang efektif.

Penggunaan media pembelajaran dalam PBL dapat membuat pembelajaran lebih optimal dan

interaktif. Media pembelajaran dapat memfasilitasi siswa memahami konsep yang kompleks dan meningkatkan kemampuan menganalisis kompetensi siswa. Beberapa kajian telah menunjukkan bahwa PBL dengan media animasi membantu peningkatan motivasi serta hasil kompetensi siswa dalam berbagai mata pelajaran, termasuk matematika dan bahasa Indonesia. Namun, masih perlu dijalankan studi lanjutan untuk melihat lebih jauh efektivitas PBL dengan penggunaan media animasi dalam situasi yang beragam. Penelitian berupaya memberikan kontribusi pada pembaruan model pembelajaran yang berdaya guna dan lebih berinovasi, serta meningkatkan hasil kompetensi siswa. Riset ini dapat menjadi referensi bagi guru dan pengembang kurikulum didalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Terdapat koneksi positif diantara motivasi belajar dengan hasil belajar, semakin tinggi motivasi belajar, semakin tinggi pula hasil belajarnya (Disriani & Habibi, 2023). Menambah motivasi belajar siswa merupakan satu dari beraneka ragam cara efektif didalam menaikkan hasil kompetensi mereka. Guru dapat mengaplikasikan beraneka ragam model untuk meningkatkan motivasi belajar seperti memberikan penghargaan dan pengakuan kepada siswa yang berprestasi, serta menyediakan peluang pada siswa agar berkontribusi secara langsung didalam proses pembelajaran (Yogi *et al.* (2024).

Penggunaan media animasi dalam pembelajaran berbasis masalah bisa mengoptimalkan efektivitas belajar dengan membuatnya lebih interaktif dan memukau. Media animasi dapat menolong siswa mengilustrasikan konsep yang kompleks dan teoritis, sehingga memudahkan mereka memahami materi pelajaran. Penggunaan model PBL dan media animasi bisa menambah motivasi belajar dengan membuatnya lebih terlibat dan berpartisipasi aktif dalam prosedur pembelajaran. Media animasi dapat melahirkan proses belajar yang memukau dan mengembirakan, hingga siswa lebih terinspirasi belajar dan mencapai tujuan akademis mereka.

2. METHODS

Rancangan penelitian adalah eksperimen semu, yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sembiring *et al.* (2024). Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen semu karena memungkinkan peneliti untuk menguji efektivitas model PBL dengan media animasi terhadap motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Maret tahun 2025. Variabel independen dalam penelitian ini adalah model PBL dengan media animasi, sedangkan variabel dependen adalah motivasi belajar siswa. Lokasi penelitian di SMA Negeri 4 Pare-Pare, dengan populasi adalah seluruh siswa yang sedang mempelajari kimia materi asam basa yang terdiri dari 4 kelas.

Instrumen penelitian menggunakan angket motivasi belajar terdiri dari 15 item pernyataan. Angket ini dikembangkan berdasarkan kriteria motivasi belajar yang meliputi antusias, perhatian, percaya diri, dan kepuasan. Sebelum digunakan dalam penelitian, angket terlebih dahulu divalidasi isi untuk memastikan semua pernyataan sesuai dengan tujuan penelitian. Aspek yang dinilai dalam validasi meliputi format instrument, kejelasan bahasa, tipe dan bentuk pertanyaan, ketegasan makna (tidak mengandung makna ganda), serta metode penyajiannya. Proses validasi dilakukan

oleh tiga orang ahli yang memiliki gelar doktor dibidang pendidikan dan berpengalaman. Berdasarkan hasil penilaian dari para ahli, instrumen dinyatakan layak dengan rata-rata skor validasi termasuk kedalam kategori sangat baik. Beberapa perbaikan dilakukan berdasarkan masukan dari para ahli untuk meningkatkan kejelasan dan relevansi setiap butir pernyataan terhadap variabel yang diteliti.

Teknik analisis data yakni analisis statistik untuk menguji efektivitas model PBL dengan media animasi terhadap motivasi belajar. Adapun pembuatan skala likertnya terlihat pada Tabel 1 dan desain penelitian *one grup pretest-posttest* pada Tabel 2.

Tabel 1. Pembuatan skala likert

Afirmasi	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-Ragu (RR)	Tidak Setuju (TS)	Sangat tidak setuju (STS)
Positif	Lima	Empat	Tiga	Dua	Satu
Negatif	Satu	Dua	Tiga	Empat	Lima

Sumber: Sudjana&Surjaman (2017)

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Tindakan	posttest
Y	E ₁	G	E ₂

Sumber: Sembiring *et al.* (2024)

Keterangan:

E₁ = Motivasi belajar siswa sebelum adanya tindakan

G = Pembelajaran model PBL dengan media animasi

E₂ = Motivasi belajar siswa setelah adanya tindakan

Teknik pengumpulan data yakni angket motivasi belajar yang dianalisis melalui statistik deskriptif dan inferensial. Nilai motivasi belajar diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor motivasi yang diperoleh}}{\text{skor maksimum (75)}} \times 100 \text{ (Arikunto, 2018)}$$

Pengujian hipotesis melalui uji *paired -sample T test*. Hipotesis penelitian H₀ (Hipotesis Nol): Model PBL dengan media animasi tidak efektif meningkatkan motivasi belajar. H₁ (Hipotesis Alternatif): Model PBL dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

Analisis deskriptif motivasi belajar siswa SMA Negeri 4 Pare-Pare pada materi asam basa terlihat pada Tabel 3. Penelitian dilakukan kepada 30 siswa SMA Negeri 4 Pare-Pare kelas XI sebagai sampel. Hasil analisis deskripsi menunjukkan adanya peningkatan. Uji hipotesis bertujuan untuk menguji apakah model PBL dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hipotesis diuji dengan SPSS melalui paired sample T-Test dan hasil sesuai Tabel 4.

Tabel 3. Deskripsi motivasi belajar

Statistik	Pretest	Posttest
N	30	30
Nilai Maksimum	82.66	90.66
Nilai Minimum	57.33	73.33

Tabel 4. Uji hipotesis

Paired Differences	Mean	-10.39633
	SD	5.95520
	Std. Error Mean	1.08727
95% confidence interval of the difference	Lower	-12.62004
	Upper	-8.17263
	t	-9.562
	df	29
	Sig. (2-tailed)	.000

Uji hipotesis tergambar pada Tabel 4 yang menunjukkan nilai signifikan $0.000 < 0.005$ berarti terima H_1 dan tolak H_0 . Artinya model PBL dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMA Negeri 4 Pare-Pare pada materi asam dan basa. Penelitian sejalan dengan Prasetya *et al.* (2022) yang memperlihatkan siswa yang dididik melalui model PBL berbantuan multimedia dapat menaikkan motivasi belajar dibanding model pembelajaran PBL berbantuan LKPD.

Penelitian menunjukkan jika model PBL dengan media animasi efektif dapat meningkatkan motivasi belajar. Riset ini selaras dengan Aini dan Prastyo (2024), Prasetya *et al.* (2022), dan Retno *et al.* (2024) yang mengemukakan jika model PBL berbantuan multimedia dan video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar. Dalam penelitian ini, model PBL dengan media animasi membentuk siswa sebagai pebelajar aktif yang tidak hanya mendapatkan konsep materi secara langsung tetapi juga aktif untuk mencari tahu, melakukan diskusi, dan memahami pelajaran. Media animasi dapat membuat siswa tetap fokus dan terarah, serta membangkitkan rasa penasaran siswa yang merupakan salah satu komponen motivasi belajar. Hasil ini memperlihatkan jika model PBL dengan media animasi dapat menjadi pilihan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar. Dengan demikian, temuan ini memperkuat hasil penelitian terdahulu dan memperlihatkan bahwa model PBL dengan media animasi menjadi salah satu model yang efektif meningkatkan motivasi belajar.

Model PBL dengan media animasi memiliki enam tahapan kegiatan. Pertama, *problem orientation* (orientasi pada masalah). Tahap ini, guru menayangkan media animasi terkait dengan materi asam basa. Memberikan pertanyaan pembuka dan menayangkan fenomena nyata didalam kehidupan sehari-hari. Melalui media animasi ini juga, guru memaparkan masalah kontekstual yang berbasis fenomena alam. Menurut Khakim *et al.* (2022) dan Suswati (2021) pembelajaran PBL memfokuskan pada masalah yang ada dilingkungan sekitar, hingga siswa dibimbing agar bisa memecahkan permasalahan yang dihadapi. Masalah diberikan untuk menambah rasa ingin tahu siswa

pada pembelajaran yang sedang dipelajari. Irawan *et al.* (2021) mengemukakan jika antusias belajar akan meningkat ketika belajar dengan suasana yang berbeda. Terkhusus ketika siswa mendapat pengetahuan dari tanyangan animasi yang ditampilkan hingga siswa dapat memahami materi bersifat abstrak jadi nyata, jelas, dan mudah dimengerti. Contoh media yang ditampilkan seperti terlihat pada Gambar 1. Gambar 1 menampilkan pertanyaan pembuka dalam kegiatan pembelajaran. Gambar 1 yang ditampilkan dibawah adalah cuplikan gambar statis yang merepresentasikan konten dari animasi yang asli.



Gambar 1. Media animasi

Identifikasi masalah serta pembentukan kelompok adalah tahap kedua dari pembelajaran ini. Ditahap ini, membagi kelompok kemudian menganalisis animasi dan mengidentifikasi masalah yang muncul dari media yang ditampilkan. Merumuskan pertanyaan yang kemudian akan dijawab siswa seperti apa itu asam basa dan bagaimana sifatnya. Fase ini dapat memberikan pemahaman dan keterampilan kolaboratif pada siswa. Suswati (2021) dan Wahdah dan Ketut (2024) mengungkapkan adanya kerja kelompok memberikan motivasi internal pada diri siswa untuk mau belajar dan membangun hubungan interpersonal diantara anggota kelompoknya.

Pengumpulan data dan informasi merupakan tahap ketiga dari model ini. Siswa berusaha mendapatkan informasi baik dari buku maupun internet. Fase ini, mengajarkan siswa untuk bisa memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah. Penelitian Simamaora (2021) ditemukan bahwa jika siswa dibuat untuk berfikir tingkat tinggi hingga mereka akan mampu menganalisis masalah yang diberikan melalui fase pengumpulan data. PBL memberi peluang kepada siswa untuk membangun konsep dari apa yang dipelajari secara independen untuk bisa meningkatkan motivasi belajarnya (Murdaningrum *et al.*, 2023).

Analisis dan sintesis informasi merupakan tahap keempat dari pembelajaran ini. Informasi yang telah dikumpulkan oleh siswa kemudian didiskusikan bersama. Suharmi *et al.* (2024) mengungkapkan jika analisis dan sistesis dapat mendorong siswa dalam kelompoknya untuk termotivasi dan berpartisipasi aktif dalam mempertahankan pendapatnya berdasarkan data serta informasi yang diperolehnya sendiri. Fase analisis dan sintesis membuat siswa untuk fokus berupaya mengumpulkan informasi yang terkait masalah yang diberikan sehingga menjadikan siswa aktif dan mandiri sesuai tujuan fase ini (Wahdah & Ketut, 2024).

Presentasi hasil dan diskusi merupakan tahapan kelima dari pembelajaran ini. Setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya didepan teman yang lain. Siswa berani menyampaikan pendapat

dan argumennya hingga ia merasa dihargai. Presentasi hasil dan diskusi menurut Prasetya *et al.* (2022) memberikan peluang pada siswa untuk mengemukakan pendapat serta menjadikannya sebagai pebelajar yang aktif hingga akan antusias mengikuti pembelajaran. Saling mengemukakan pendapat diantara kelompok juga memberikan kesempatan kepada guru untuk melihat kelebihan dan kelemahan dari siswanya (Syaribuddin *et al.*, 2016).

Refleksi dan evaluasi merupakan tahap keenam dari model PBL dengan media animasi. Fase ini sangat penting karena guru harus membimbing siswa melakukan refleksi, memberikan evaluasi berbasis animasi (Syaribuddin *et al.*, 2016). Memberikan soal sederhana satu sampai dua nomor sebagai bentuk evaluasi pada pembelajarannya pada tahap ini kemudian evaluasi yang diberikan diakhir pembelajaran menjadikan siswa untuk serius dalam memahami materinya. Hartati *et al.* (2024) dan Septia (2023) menyatakan bahwa melalui media animasi siswa akan semangat untuk mengerjakan setiap tugas yang diberikan, aktif dalam suasana belajar yang tidak tegang, serta santai namun tetap fokus. Contoh evaluasi yang diberikan kepada siswa terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Contoh evaluasi pembelajaran

Keunggulan model PBL menurut Suswati (2021) yakni kemampuan siswa akan lebih tertantang dengan menerapkan model ini di kelas. Aktivitas pembelajar siswa akan meningkat, menolong siswa dengan cara memindahkan pengetahuan untuk mengerti suatu persoalan didalam kehidupan nyata, pengembangan pengetahuan baru siswa akan terbantu serta menjadikan siswa lebih bertanggung jawab dalam aktivitas pembelajaran. Pembelajaran kimia yang merupakan pembelajaran bersistem, tersusun teratur, serta saling berkaitan (Suparman *et al.*, 2024). Melalui PBL akan mendorong siswa untuk menganalisis situasi, mengidentifikasi masalah, dan mencari solusi sendiri. Ini melatih mereka berpikir logis, kritis, kreatif, serta siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Mereka belajar merencanakan, mencari informasi, dan mengambil keputusan secara mandiri, yang menumbuhkan rasa tanggung jawab atas pembelajaran mereka serta mengajarkan siswa bagaimana bekerja sama, berdiskusi, mendengarkan pendapat orang lain, dan menyampaikan ide mereka secara efektif (Suparman, 2015; Utami *et al.*, 2018).

Animasi membuat materi pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini dapat meningkatkan minat siswa untuk memperhatikan dan terlibat aktif dalam pembelajaran (Suparman & Paiki, 2019). Media animasi yang diimplementasikan dipenelitian ini yakni dibuat dengan pertolongan aplikasi kinemaster yang menggabungkan visual bergerak (animasi) dengan suara (audio)

untuk menyampaikan materi, informasi, ataupun konsep asam basa kepada siswa dengan lebih menarik. Melalui media ini, guru bisa memvisualisasikan konsep yang mungkin dianggap sulit oleh siswa, dalam hal ini materi asam basa. Penggunaan media ini diharapkan dapat memperkuat daya ingat siswa. Animasi mampu menunjukkan perubahan, transisi, atau tahapan proses secara bertahap dan runtut, yang sangat membantu dalam memahami urutan logis suatu materi (Arifin *et al.*, 2018). Selain itu, Hartati dan Alianur (2024) juga menyatakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat menghilangkan kebosanan dan kejenuhan siswa, hingga membuatnya lebih tertarik dan konsentrasi dalam belajar. Melalui media juga, siswa bisa mengatasi kesulitannya dalam memahami materi yang sifatnya abstrak hingga lebih gampang untuk diperoleh dan dipahami oleh siswa.

Salah satu hambatan dalam penelitian ini adalah belum terbiasanya siswa dengan penggabungan PBL dengan media animasi serta melakukan aktivitas secara kelompok didalam penyelesaian permasalahan yang dibagikan. Kebiasaan pembelajaran konvensional menyebabkan siswa masih bingung melakukan setiap tahapan pembelajaran di kelas. Penggunaan masalah yang lebih sederhana dan sangat kontekstual merupakan salah satu solusinya. Selain itu, memastikan bahwa masalah yang diberikan memiliki jawaban yang mudah untuk dicari baik melalui penalaran maupun eksplorasi terbimbing. Sehingga, siswa tidak kaget dengan model pembelajarannya.

Penelitian berkontribusi bahwa model PBL dengan media animasi dapat efektif meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan menambahkan pengetahuan baru tentang peran media animasi dalam meningkatkan efektivitas model PBL. Hasil riset ini menunjukkan bahwa media animasi membangkitkan rasa ingin tahu siswa, memfokuskan hingga dapat meningkatkan motivasi untuk belajar. Implikasi penelitian yakni guru dapat mengaplikasikan model PBL menggunakan media animasi sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

4. CONCLUSIONS

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media animasi secara efektif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Temuan ini menunjukkan kontribusi signifikan terhadap pengembangan pembelajaran berkelanjutan, khususnya dalam konteks peningkatan motivasi peserta didik melalui pendekatan yang inovatif dan berbasis teknologi. Penelitian ini dapat dijadikan rujukan oleh pendidik dan praktisi pendidikan dalam merancang model pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik masa kini. Keunggulan utama penelitian ini terletak pada penggunaan media animasi yang dirancang secara kontekstual, disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kehidupan sehari-hari mereka, sehingga tidak hanya menarik secara visual tetapi juga memiliki relevansi pedagogis yang tinggi. Integrasi antara pendekatan PBL yang berfokus pada pemecahan masalah dan media animasi yang interaktif menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, partisipatif, dan bermakna. Selain itu, penelitian ini membuka peluang bagi studi lanjutan untuk mengeksplorasi penggabungan model PBL dengan berbagai jenis media animasi dalam berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan guna memperluas dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

REFERENCES

- Aini, R. N. & Prastyo, D. (2024). Pengaruh Model PBL berbantuan Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian Ke 6 Universitas PGRI Adi Buana*, 922–928.
- Arifin, A., Suparman, A. R., & Yogaswara, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Software Autoplay Media Studio Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 1(2), 55–59. <https://doi.org/10.30862/accej.v1i2.71>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Edisi 3*. PT. Bumi Aksara.
- Ayu, P., I. & Basir, A. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, 2, 75–92. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/psnpm>
- Disriani, R. & Habibi, M. (2023). Hubungan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 125–131. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4242>
- Faristin, V. A., Ismanto, H. S., & Venty. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Psikoedukasia*, 1(1), 125–153.
- Hartati, S. & Ailannur S. (2024). Pemanfaatan Video Pembelajaran dalam Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia. *Journal Of Chemistry Education and Integration*, 3(2), 111–119. <https://doi.org/10.24014/jcei.v3i2.32351>
- Herawati, Arifin, M., Rahayu, T., Waritsman, A., Solong, D. J., Zulaichoh, S., Aniyati, K., Haryanto, T., Putri, S. S., & Kristanto, B. (2023). *Motivasi dalam Pendidikan (Konsep Teori Aplikasi)*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Irawan, T., Dahlan, T., & Fitrianisah, F. (2021). Analisis Penggunaan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 7(1), 212–225.
- Khakim, N., Santi, N. M., Bahrul, A., Assalami, U., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2022(2), 347–358.
- Mayasari, N., & Alimuddin, J. (2023). *Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. CV. Rizquna Karangsalam Kidul,
- Murdaningrum, R., Purwati, S., & Safitri, E. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Kelas VII B SMP Negeri 10 Semarang. *Proceeding Seminar Nasional IPA XIII*, 94–102. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snipa/article/view/2293/1776>
- Oktario, H., Anggia D., T., & Ningrum, D. (2023). Penerapan Pembelajaran PBL menggunakan Media Brosur untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Terpadu. *Edunomia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 186–194.
- Prasetya, I. G. A. S., Agustini, K., & Sudarma, I. K. (2022). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Multimedia terhadap Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Kimia SMA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 12(2), 143–153. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v12i2.1208
- Puspa, K., Savitri, B., & Surya M., I., B. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Model PBL sebagai Media Pembelajaran Muatan Bahasa Indonesia untuk Siswa Kelas V. *Jpdk: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2), 344–354.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 289–302.
- Retno, W., D., Maria, Z., H., & Hasanah, D. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbasis Media Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN. Tegowanuh. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03), 97–103.

- Rizka, M., N., Yurfiah, & Syamsurijal. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa Kelas IV dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Prosa: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 923–933. <https://doi.org/10.35326/prosa.v8i4.5536>
- Rukka, P., Alimin, & Martiningsih. (2021). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan PBL Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Siswa Kelas VIII SMP Datok Sulaiman Palopo. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 2(2), 125–137.
- Sari, I. (2018). Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen Dalam Penguasaan Keterampilan Berbicara (Speaking) Bahasa Inggris. *Jurnal Manajemen Tools*, 9(1), 41–43.
- Sembiring, T., Irnawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik)*. Saba Jaya Publisher.
- Septia, P., G. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama SD Kota Padang. *Journal of Primary Education*, 6(1), 180–191.
- Shinta, P., Riwayah, N., Hadi, S., Sayyid, N., & Rahmatullah, A. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Animasi Powtoon terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *AdMathEduSt*, 10(3), 122–129.
- Simamaora, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Penggunaan Multimedia terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Aliyah. *Cheds: Journal of Chemistry, Education, and Science*, 5(2).
- Sudjana, N., & Surjaman, T. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Cetakan 21). PT. Remaja Rosdakarya.
- Suharmi, Milla, H., & Seltika. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran IPS di SMPN 21 Kota Bengkulu. *Jurnal Economic EDU*, 1–9.
- Suparman, A. R. Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah Dipadukan Budaya Lokal Papua. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 5(1), 74–79.
- Suparman, A. R., & Paiki, F. F. (2019). Pelatihan penggunaan media ICT online bagi guru, orang tua dan siswa SMP IT Insan Mulia Manokwari berupa edmodo dan schoology. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 251–261. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v2i2.5814>
- Suparman, A. R., Rohaeti, E., & Wening, S. (2024). Development of Computer-Based Chemical Five-Tier Diagnostic Test Instruments: A Generalized Partial Credit Model. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 17(1), 92–106. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2024.170108>
- Supriyadi, & Hartati. (2021). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Moderen*, 13(2), 45–53.
- Suswati, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127–136.
- Syaribuddin, Khaldun, I., & Musri. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Media Audio Visual pada Materi Ikatan Kimia terhadap Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Negeri 1 Panga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 04(02), 96–105.
- Utami, T. S., Santi, D., & Suparman, A. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas Xi Smk Negeri 02 Manokwari (Studi Pada Materi Pokok Konsep Laju Reaksi). *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.30862/accej.v1i1.45>
- Wahdah, N., & Ketut, W., I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Muatan Pelajaran IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 6(3). <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i3.8820>
- Yogi, F., Popi, A., & Hidayani, S. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>